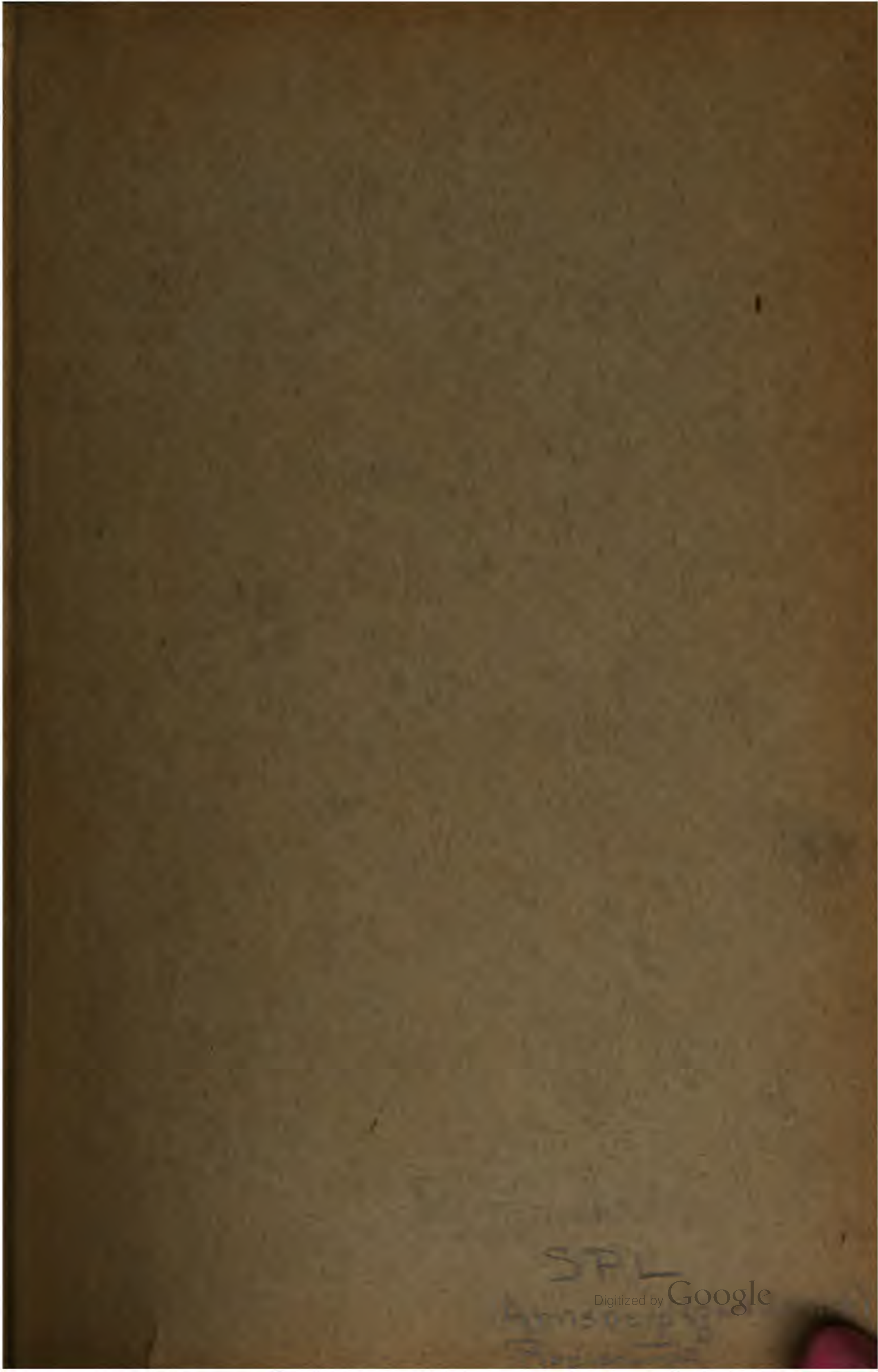


Arnsberg (government district). Regierungs- und Medizinal-Rath.

Erster Gesammtbericht

über

das öffentliche Gesundheitswesen

im

Regierungsbezirk Arnsberg,

insbesondere die Jahre 1880 bis 1882 umfassend,

erstattet vom Regierungs- und Medizinal-Rath

Dr. Schönfeld.

Aus amtlicher Veranlassung veröffentlicht.

Arnsberg, 1884.

Druck und Verlag von F. W. Becker.

Inhaltsübersicht.

(Die Zahlen geben die Seiten an.)

Verzeichniß der als Quellen benutzten Drucksachen.

Preußische Statistik (amtliches Quellenwerk) und andere Veröffentlichungen des Königlich preuß. statistischen Büreaus.

Neumann, Das deutsche Reich in geographischer, statistischer und topographischer Beziehung. 1874.

Neumann, Geographisches Lexikon des Deutschen Reichs. 1882—1883.

Liebrecht, Topographisch-statistische Beschreibung nebst Ortschafts-Verzeichniß des Regierungs-Bezirkes Arnsberg. (a. d. J. 1868.)

Senfftleben, Ortschafts- und Entfernungs-Tabelle des Regierungs-Bezirks Arnsberg. 1880.

Dr. H. v. Dechen, Notiz über die zweite Ausgabe der geologischen Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen (in den „Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preußischen Rheinlande und Westfalens. 1883").

Schücking und Freiligrath, Das malerische und romantische Westfalen. 2. Aufl. 1872.

Pieler, Das Ruhrthal. 2. Aufl. 1881.

Dr. Natrop, Ruhr und Lenne. 3. Aufl. 1880.

Dr. Landois, Westfalens Thierleben in Wort und Bild. 1883.

Amtliche Mittheilungen aus den Jahresberichten der mit Beaufsichtigung der Fabriken betrauten Beamten.

Forschepiepe, Führer durch die Rheinisch-Westfälische Bergwerks-Industrie. (aus 1880).

Jahrbuch des Vereins für Orts- und Heimat-Kunde im Süderlande. 1. und 2. Jahrgang. 1882. 1884. (Herausgegeben von Mummenthey).

Sanitätsrath Dr. Klostermann, Topographische und statistische Skizze des Märkischen Knappschaftsvereins zu Bochum. 1878.

Kreisphysikus Dr. Tersloth, Das Beizen der Metalle und die Denaturirung der Beizflüssigkeiten in Lüdenscheid. 1883.

Die Arbeiterwohnungen des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation zu Bochum in Westfalen. 1883.

Bericht des Magistrats zu Bochum über die Verwaltung und den Stand der Gemeinde-Angelegenheiten für das Jahr 1881/82 2c. 1883.

Marx, Die sanitären Anlagen der Stadt Dortmund. 1883.

Bericht über die Wirksamkeit der Provinzial-Anstalt St. Johannes-Hospital zu Marsberg in den Jahren 1879/80 und 1880/81.

Dir. Dr. Koster, Einige Worte über die Entwickelung der Psychiatrie im Allgemeinen und in der Provinz Westfalen insbesondere. Vortrag 1883.

Berichtigungen.

Seite	3	Zeile	7	v.	o.	ist zu lesen statt	„westlichen" — „östlichen."
„	„	„	13	„	„	„ „ „ „	„Odenborn" — „Odeborn."
„	„	„	21	„	„	„ „ „ „	„östlichen" — „westlichen."
„	12	„	22	„	u.	„ „ „ „	„Equisataceen" — „Equisetaceen."
„	„	„	17	„	„	„ einzuschalten vor	„Claviceps" — „**Fungi.**" und diese Ordnung als besondere Zeile zu lesen.
„	47	„	9	„	„	„ zu lesen statt	„der Geburtsort" — „den Geburtsort."
„	50	„	7	„	„	„ „ „ „	„Brukterern" — „Brukterer."
„	96	„	14	„	o.	„ „ „ „	„Leuchtgas-Inhalation" — „Leuchtgas im Wasser."
„	207	„	2	„	u.	„ „ „ „	„demselben" — „denselben."
„	217	„	17	„	o.	„ „ „ „	„Wittgenstein" — „Siegen."
„	225	„	20	„	u.	„ „ „ „	„Drahtzieherei" — „Drahtwalzerei."

Verzeichniß der als Quellen benutzten Drucksachen.

Preußische Statistik (amtliches Quellenwerk) und andere Veröffentlichungen des Königlich preuß. statistischen Büreaus.

Neumann, Das deutsche Reich in geographischer, statistischer und topographischer Beziehung. 1874.

Neumann, Geographisches Lexikon des Deutschen Reichs. 1882—1883.

Liebrecht, Topographisch-statistische Beschreibung nebst Ortschafts-Verzeichniß des Regierungs-Bezirkes Arnsberg. (a. d. J. 1868.)

Sennftleben, Ortschafts- und Entfernungs-Tabelle des Regierungs-Bezirks Arnsberg. 1880.

Dr. H. v. Dechen, Notiz über die zweite Ausgabe der geologischen Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen (in den „Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preußischen Rheinlande und Westfalens. 1883").

Schücking und Freiligrath, Das malerische und romantische Westfalen. 2. Aufl. 1872.

Pieler, Das Ruhrthal. 2. Aufl. 1881.

Dr. Natrop, Ruhr und Lenne. 3. Aufl. 1880.

Dr. Landois, Westfalens Thierleben in Wort und Bild. 1883.

Amtliche Mittheilungen aus den Jahresberichten der mit Beaufsichtigung der Fabriken betrauten Beamten.

Forschepiepe, Führer durch die Rheinisch-Westfälische Bergwerks-Industrie. (aus 1880).

Jahrbuch des Vereins für Orts- und Heimat-Kunde im Süderlande. 1. und 2. Jahrgang. 1882. 1884. (Herausgegeben von Mummenthey).

Sanitätsrath Dr. Klostermann, Topographische und statistische Skizze des Märkischen Knappschaftsvereins zu Bochum. 1878.

Kreisphysikus Dr. Terfloth, Das Beizen der Metalle und die Denaturirung der Beizflüssigkeiten in Lüdenscheid. 1883.

Die Arbeiterwohnungen des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation zu Bochum in Westfalen. 1883.

Bericht des Magistrats zu Bochum über die Verwaltung und den Stand der Gemeinde-Angelegenheiten für das Jahr 1881/82 rc. 1883.

Marx, Die sanitären Anlagen der Stadt Dortmund. 1883.

Bericht über die Wirksamkeit der Provinzial-Anstalt St. Johannes-Hospital zu Marsberg in den Jahren 1879/80 und 1880/81.

Dir. Dr. Koster, Einige Worte über die Entwickelung der Psychiatrie im Allgemeinen und in der Provinz Westfalen insbesondere. Vortrag 1883.

Berichtigungen.

Seite	3	Zeile	7	v. o.	ist zu lesen statt	„westlichen" — „östlichen."
„	„	„	13	„ „	„ „ „ „	„Odenborn" — „Odeborn."
„	„	„	21	„ „	„ „ „ „	„östlichen" — „westlichen."
„	12	„	22	„ u.	„ „ „ „	„Equisataceen" — „Equisetaceen."
„	„	„	17	„ „	„ einzuschalten vor	„Claviceps" — „**Fungi**." und diese Ordnung als besondere Zeile zu lesen.
„	47	„	9	„ „	„ zu lesen statt	„der Geburtsort" — „den Geburtsort."
„	50	„	7	„ „	„ „ „ „	„Brukterern" — „Brukterer."
„	96	„	14	„ o.	„ „ „ „	„Leuchtgas-Inhalation" — „Leuchtgas im Wasser."
„	207	„	2	„ u.	„ „ „ „	„demselben" — „denselben."
„	217	„	17	„ o.	„ „ „ „	„Wittgenstein" — „Siegen."
„	225	„	20	„ u.	„ „ „ „	„Drahtzieherei" — „Drahtwalzerei."

Das Berichtsmaterial ist, wo nicht anders angegeben, mit dem Ende des Jahres 1882 abgeschlossen.

Einleitung.

Skizze des Landes.

Lage, Größe, Boden.

Der preußische Regierungsbezirk Arnsberg besteht als solcher und zwar als südlicher Theil der Provinz Westfalen seit den Jahren 1813—1817, in denen er aus Jahrhunderte lang getrennten Territorien, nämlich aus der alten preußischen, 1807 verlorenen, 1813 wiedergewonnenen Grafschaft Mark, ferner aus dem Herzogthum Westfalen, den Grafschaften Wittgenstein, dem Fürstenthum Siegen, den Städten Dortmund und Lippstadt und einigen anderen kleinen Theilen des aufgelösten Rheinbundes formirt wurde.

Der Bezirk liegt zwischen 50° 42′ und 51° 43′ nördlicher Breite und zwischen 7° 1′ und 8° 57′ östlicher Länge von Greenwich. Er ist 7697,41 qkm = 139,81 qM groß, d. i. ohngefähr 2,20% oder etwas weniger, als $\frac{1}{45}$ der Gesammtfläche des preußischen Staates, etwas größer, als der Regierungsbezirk Münster, und annähernd $1\frac{1}{2}$ mal so groß, als der Regierungsbezirk Minden. Von der ganzen Fläche umfassen die Landgemeinden 6737,38 qkm, die Stadtgemeinden 960,03 qkm; letztere Fläche ist größer, als diejenige der Stadtgemeinden beider Schwesterbezirke zusammen.

Der Berichtsbezirk hat die ohngefähre Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks mit ausgebrochenem nordöstlichem Winkel. Die Nordseite erstreckt sich von Osten nach Westen, während die beiden andern in einem Südwinkel zusammentreffen; die Seiten des Dreiecks sind etwa 15 bis 16 Meilen lang. Im Norden wird er vom Regierungsbezirk Münster, am nordöstlichen Winkel von dem fürstlich Lippe'schen Amt Lipperode und dem Regierungsbezirk Minden begrenzt, im Osten weiter südlich von dem Fürstenthum Waldeck und den Regierungsbezirken Kassel und Wiesbaden, im Westen von den Regierungsbezirken Düsseldorf, Köln und Coblenz.

Der Bezirk ist in 16 Kreise, darunter 2 Stadtkreise, eingetheilt, von denen 7 — einschließlich der Stadtkreise — im Norden, 3 im Westen, 2 im Osten und 1 im Süden an den Grenzen des Bezirks und 3 inmitten

desselben liegen, nämlich in folgender ohngefährer räumlicher Anordnung:

Norden.

Stadt / Land } Bochum. Stadt / Land } Dortmund. Hamm. Soest. Lippstadt.
mit qkm 354. 415. 453. 530. 500 qkm

Westen. Hagen. Iserlohn. Arnsberg. Meschede. Brilon. **Osten.**
mit qkm 417. 331. 677. 781. 789 qkm

Altena Wittgenstein.
mit qkm 664 487 qkm

Olpe
mit qkm 618.

Siegen
mit qkm 647.

Süden.

Nach der **Gestalt und Beschaffenheit seiner Boden-Oberfläche**, unter deren Einfluß das Klima des Bezirks und das Leben seiner Bewohner stehen, zerfällt derselbe in das Flachland und das Gebirgsland.

Das Flachland liegt längs der Nordgrenze zwischen der Tiefebene von Münster und dem Rheinisch-Westfälischen Schiefergebirge. Es ist von der ersteren durch die westwärts strömende Lippe und die Emscher geschieden und geht in das letztere über durch den gleichfalls ostwestwärts verlaufenden zusammenhängenden Höhenzug des Haarstrangs und des Ardey mit dem Ruhrkohlengebirge. Dieser Höhenzug dacht sich nach Norden hin sanft ab, nach Süden zu, nach dem Ruhrthal hin, fällt er dagegen steil ab.

Das Gebirgsland liegt zu beiden Seiten der Lenne, auf deren linker Seite als Rothhaar- und Ebbegebirge, an welches sich im Süden das Siegener Bergland, durchschnitten von der Sieg, anschließt, ferner zwischen der Lenne, Ruhr und Möhne, sowie der zum Flußgebiet der Weser gehörenden Diemel als Sauerländisches Gebirge. Mit Ausnahme der nach der Diemel und der Eder, Nebenflüssen der Weser, entwässernden Theile gehört das Land zum Flußgebiet des Rheins und zwar hauptsächlich der Ruhr, welche fast alle Abflüsse des Gebirges im Regierungsbezirk empfängt und in ihrem oberen Laufe den Arnsberger Wald von den Vorstufen des Lennegebirges und des Plateaus von Winterberg, im untern Laufe den Haarstrang und Ardey von dem Sauerländischen Gebirge scheidet. Rechts nimmt die Ruhr nur die Möhne auf, welche in der Heve den Hauptabfluß des Arnsberger Waldes erhält, links zahlreiche Nebenflüsse — als größten die Lenne — und Bäche mit durchschnittlich starkem Gefälle. Die zahlreichen Flußthäler sind tief, scharf eingeschnitten, an vielen Stellen recht enge, an einigen auch ziemlich breit; im Uebrigen stellt das Gebirgsland mehr eine Hochfläche mit mäßig hervortretenden Bergrücken dar.

Von anderen Nebenflüssen des Rheins gehören die Lippe und die Emscher im Norden, sowie die Sieg und die Lahn, die letzteren nur mit einem kleinen Theil ihres obersten Laufes, dem Bezirke an.

Die Entwässerung der einzelnen Kreise findet nach folgenden Flußläufen hin statt:

a. der nördlichen:

aus den größeren, nördlichen Theilen der Kreise Lippstadt, Soest und Hamm, sowie dem kleineren, nordöstlichen Theile des Landkreises Dortmund

in die Lippe und ihre linken Zuflüsse (Schledde, Weihe, Ahse, Sesecke und andere kleinere);

aus den kleineren, südlichen Theilen derselben Kreise, sowie dem Süden des Landkreises Bochum in die Ruhr, aus den beiden östlichen Kreisen Lippstadt und Soest durch deren Nebenfluß Möhne mit der Heve;

aus den übrigen Theilen der Kreise Dortmund und Bochum in die Emscher.

b. der westlichen:

aus der Nordwestecke des Kreises Brilon theils durch die Alme in die Lippe, theils durch die Möhne in die Ruhr, aus dem mittleren Theile in die Ruhr, aus dem Nordosten in die Diemel mit der Hoppecke, aus dem Süden in die Orke und Nuhne in die Eder;

aus dem größten, nördlichen Theil des Kreises Wittgenstein gleichfalls in die Eder mit dem (nördlichen) linken Zufluß der Odenborn und zahlreichen Bächen, aus dem südlichen Theil desselben Kreises in die Lahn nebst der Banfe und anderen kleinen Zuflüssen;

c. des südlichen Kreises Siegen:

mit Ausnahme der südlichen Spitze, welche durch den Winterbach in die Dill, einen Zufluß der Lahn, entwässert, in die Sieg und zahlreiche Zuflüsse derselben, im Süden die Heller, im Norden die Ferndorf mit dem Müsenerbach u. a.;

d. der östlichen Kreise:

aus dem Kreise Olpe in die Lenne und deren Nebenflüsse, im Osten die kleineren, die Hundem und den Elsperbach, im Westen die größere Bigge, den längsten Flußlauf im Kreise, mit den linken Zuflüssen Lister und Ihne;

aus dem Kreise Altena mit Ausnahme einer kleinen westlichen Partie, nördlich von Meinerzhagen, die westwärts durch die Wupper entwässert, in die Lenne, welche unweit der Nordostgrenze des Kreises denselben durchströmt und hier rechts nur die kleine Nette, links die Else, Verse und Rahmede aufnimmt;

aus dem Kreise Hagen in einem kleinen östlichen Theile ebenfalls in die Lenne, im übrigen in andere Nebenflüsse der Ruhr, namentlich die Volme mit den linken Zuflüssen Eilper Bach und Ennepe mit dem Milsper und Hasper Bach;

e. aus den Kreisen der Mitte in die Ruhr und deren Zuflüsse:

aus dem südlichen Theil des Kreises Meschede in den Anfangslauf der Lenne mit dem Latrop-Bach, aus dem mittleren Haupttheil desselben Kreises durch die Wenne und einige andere kleine Zuflüsse in die Ruhr, in die letztere direct auch aus der nördlichsten, auf der rechten Flußseite gelegenen Partie;

aus dem Kreise Arnsberg: aus dem nördlichen, rechts von der Ruhr gelegenen Theil, theils direct in die Ruhr, theils durch die Möhne mit der Heve, aus dem südlichen, linken Bezirk durch die Röhre mit der Sarpe und dem oberen Lauf der Hönne;

aus dem Kreise Iserlohn durch die Hönne mit dem Oesebach und zahlreiche andere kleine Zuflüsse der Ruhr, im Westen die Lenne, welche hier den Grüner Bach empfängt.

Die Höhe des Bezirks über dem Meeresspiegel liegt seiner Bodenform entsprechend zwischen ziemlich erheblichen Grenzen. Dieselben ergeben sich aus folgender Zusammenstellung der Höhen der Wasserspiegel der größeren Flüsse an verschiedenen Punkten, sowie mehrerer Berge und Städte.

Die Höhe über dem Nullpunkt des Amsterdamer Pegels beträgt
für die Wasserspiegel:

im Flachlande:

der Lippe bei Hamm	55 m	der Emscher bei Hörde	94 m
„ „ „ Lippstadt	72 m	„ „ an der Quelle	129 m

im Gebirgslande:

der Ruhr bei Witten	82 m	der Möhne a. d. Mündung	151 m
„ „ an der Lennemündung	96 „	„ „ „ Quelle	424 „
„ „ bei Fröndenberg	122 „	„ Volme a. d. Mündung	93 „
„ „ „ Hüsten	161 „	„ „ „ Quelle	468 „
„ „ bei Arnsberg im Westen der Stadt	180 „	„ Bigge a. d. Mündung	226 „
„ „ „ „ „ Osten „ „	194 „	„ „ bei Olpe	310 „
„ „ „ Meschede	250 „	„ „ an der Quelle	395 „
„ „ „ Olsberg	339 „	„ Lenne a. d. Mündung	96 „
„ „ „ Assinghausen	381 „	„ „ bei Altena	153 „
„ „ „ Niedersfeld	508 „	„ „ b. Schmallenberg	363 „
„ „ an der Quelle	664 „	„ „ an der Quelle	819 „
(auf dem Plateau von Winterberg auf der nördlichen Seite des Ruhrkopfes.)		(am Kahlen Astenberge; das Gefälle der 131 km langen Lenne beträgt somit 723 m).	

der Sieg bei Betzdorf	186 m
„ „ „ Siegen	220 „
„ „ „ Niedernetphen	286 „
„ „ an der Quelle	603 „
(auf dem Westabhange des Ederkopfes)	
der Lahn bei Laasphe	326 m
„ „ an der Quelle	602 „

für die Berghöhen:

in der Haar:
bei Drüggelte (südlich von Soest, 2 km von der Ruhr) 286 m

im Ruhrkohlengebirge:
Hohensyburg 244 m

in dem Quellengebiet der Ruhr, Lenne und Diemel, dem im Allgemeinen höchsten Theil des Schiefergebirges, dessen zahlreiche Rücken mit vielen Gipfeln 700—800 m übersteigen und selbst in den Einsattlungen nur in wenigen Punkten unter 600 m sinken,

aus der Wasserscheide zwischen Rhein und Weser (Ruhr und Eder):

die Lenneplätze, fast auf der Grenze der Kreise Wittgenstein und Brilon	763 m
den Kahlen Astenberg (höchsten Gipfel in Westfalen)	842 „
die Bruchhauser Steine bis zu	748 „
Hunau	815 „

aus der Platte zwischen Lenne, Ruhr und Möhne:

den Lehnberg auf der Wasserscheide zwischen Lenne und Ruhr	652 „
den Homert, auf der Wasserscheide zwischen Wenne und Röhr (auf der Grenze der Kreise Arnsberg und Meschede)	660 „
den Balver Wald, auf der Wasserscheide zwischen Henne und Oese (auf der Grenze der Kreise Arnsberg und Iserlohn)	548 „
den Plaggeweg im Arnsberger Wald zwischen Ruhr und Möhne bei Eversberg	578 „
den Borberg bei Brilon	636 „

die Höhe über dem Tunnel der Ruhrthalbahn bei Elleringhausen 619 *m*
die Tunnelsohle . . . . 447 „
in der Ebbe:
die Nordhelle zwischen Valbert und Herscheid . . . 666 „
in dem Quellengebiet der Sieg:
den Vorstein an der Grenze der Kreise Siegen, Wittgenstein und Olpe . . . . 658 „
den Himmelkopf bei Oberhundem . . . . . . 729 „
für die Städte:
im Kreise Altena: Altena 153 *m* (am Pegel 158 *m*), Lüdenscheid 420 „
„ „ Arnsberg: Arnsberg 208 *m*, Neheim 161 *m*,
„ „ Bochum Stadt: Bochum 108 *m*,
„ „ „ Land: Gelsenkirchen 54 *m*, Witten 96 *m*,
„ „ Brilon: Niedermarsberg 255 *m*, Obermarsberg 413 *m*; Hallenberg 361 *m*, Medebach 411 *m*, Winterberg 636 *m*,
„ „ Dortmund Stadt: Dortmund 80 *m*,
„ „ „ Land: Lünen 45 *m*, Hörde 106 *m*,
„ „ Hagen: Hagen 106 *m*, Herdecke 104 *m*, Haspe 150 *m*, Schwelm 281 *m*, Breckerfeld 352 *m*,
„ „ Hamm: Hamm 63 *m*, Unna 96 *m*,
„ „ Iserlohn: Iserlohn 250 *m*, Hohenlimburg 123 *m*,
„ „ Lippstadt: Lippstadt 79 *m*, Geseke 103 *m*, Rüthen 383 *m*,
„ „ Meschede: Schmallenberg 407 *m*,
„ „ Olpe: Olpe 331 *m*, Attendorn 255 *m*,
„ „ Siegen: Siegen 234 *m*, Hilchenbach 406 *m*,
„ „ Soest: Soest 98 *m*, Werl 90 *m*,
„ „ Wittgenstein: Berleburg 452 *m*.

Die **geologischen** Verhältnisse des Bezirks stehen in sehr wichtigen Beziehungen zu der Bevölkerung, ihren Wohnungen, dem Ackerbau und den Gewerben, dem Trinkwasser und den Heilquellen, den Begräbnißplätzen u. a. m.

Die Hauptmasse des Bezirks wird vom Devonischen System gebildet und ist ein Theil der Rheinisch-Westfälischen Grauwacke; zu ihr gehört der südliche, weitaus größte Theil des Gebirgslandes. An die Nordgrenze derselben fügt sich im Ruhrthalgebiet eine schmalere Zone des Steinkohlensystems an, während das Flachland im Norden dem System der Kreide angehört.

Die älteste Schicht des Devons, der Spiriferen-Sandstein (Coblenzschicht), mit Mulden, welche mit jüngeren Schichten ausgefüllt sind, nimmt den südlichen Theil des Bezirks mit einer nördlichen Grenze bei Olpe und Hilchenbach ein und enthält hier reiche Ablagerungen von Eisenerzen (Stahlberg bei Müsen). Am Nordrande des Systems schießt ein langes Band dieser Schicht unmittelbar unter die Kohlengebiete ein. — Die mittleren Devonschichten bestehen hauptsächlich in Thonschiefer und Grauwackenschiefer mit Calceola sandalina und werden nach ihrem Hauptgebiet, dem Lennethal, als Lenneschiefer bezeichnet; dieselben reichen nördlich bis Hagen, Iserlohn, Balve, Allendorf, Meschede und Brilon, östlich bis Marsberg, Hallenberg und Laasphe. Als oberer Theil des Mitteldevon, jedoch nicht als besonderes Stockwerk von dem übrigen trennbar, wahrscheinlich das Product von Korallenriffbildungen am nördlichen Ufer der alten Insel der Lenneschiefer, tritt der durch viele große Klüfte und Höhlen ausgezeichnete, flasrige Strin-

gocephalen-Kalk stellenweise in großer Mächtigkeit auf und zwar von Schwelm bis Gevelsberg, ferner von Hagen über Hohenlimburg, Letmathe (Dechenhöhle), Iserlohn und Balve (Balver Höhle) bis Küntrop, dann östlich nur vereinzelt, von Meschede aber wieder stärker bis Altenbüren und von hier aus in bedeutender Ausdehnung nach Brilon und Madfeld. Eine aus diesem Massenkalk bestehende Devon-Insel befindet sich ferner in der Gegend von Warstein und Callenhardt.

Die obere Abtheilung des Systems besteht im Ruhrthale bei Brilon (Nehden) aus Dachschiefern, grauen Mergelschiefern, Thon und Kalkschiefern, dem Flinn oder Flinz, zu oberst aus grünen oder grauen Schieferthonen, welche linsenförmige Kalknieren (mit Goniatiten und Clymenien als Kern) einschließen. Dieser Nierenkalk (Kramenzelstein) ist besonders im südlichen Theil des Kreises Brilon und im Kreise Wittgenstein entwickelt.

Das Steinkohlensystem bildet einen hochbedeutsamen Theil des Bezirks und erstreckt sich im Ganzen in der Länge des Ruhrthals. Es ist in 4 Gliedern vertreten, dem plattenförmigen Kalkstein, dem Culm (schwarzem Schiefer mit Posidonomya Becheri, daher auch Posidonienschiefer genannt), dem flötzleeren Sandstein und den Kohle führenden Thonschiefern. Diese Glieder sind in großer Regelmäßigkeit übereinander gelagert, so daß im Süden längs des devonischen Kalkes der Kohlenkalk und der Culm, hierauf der flötzleere Sandstein an der Grenze der Steinkohlenlager selbst angetroffen, in ihrer weiteren Ausdehnung nach Osten zu aber von der Kreide überdeckt werden, unter welche die Schichten im Ganzen von Südwesten nach Nordosten einfallen, sodaß die Kreide zugleich die nordöstliche Grenze bildet. Die südliche Grenze des Steinkohlensystems durchschneidet bei Barmen die westliche Grenze des Regierungsbezirks und erstreckt sich in ziemlich gerader Linie über Hagen und Iserlohn bis in die Gegend von Arnsberg, springt hier mit einer Zunge nach Süden bis fast an das Lenneufer bei Neuenrade vor und geht alsdann wieder in die ursprüngliche, ostnordöstliche Richtung über Allendorf, Meschede und Brilon über, um, vor Marsberg sich nochmals nach Süden zu wendend, kurz darauf mit dem Ostende der nördlichen Grenze zusammenzutreffen.

Die einzelnen Gebilde des Systems sind nicht gleichmäßig abgelagert. Der Kohlenkalk und die ihm entsprechenden Schieferbildungen bilden ein langes schmales Band längs der südlichen Grenze, das sich im Osten, besonders stark bei Arnsberg, verbreitert. Der ächte Kohlenkalk ist fast nur im Westen entwickelt, weiter nach Osten zu wird die Bildung schieferig und enthält Nieren von Thoneisenstein und Zwischenlager von Thon-, Alaun- und Kieselschiefer (Culm). Die nördliche Hälfte des Beckens wird von einem grauen, feinkörnigen, zuweilen thonigen, flötzleeren Sandstein gebildet und zwar je weiter östlich, um so ausschließlicher. Die Ruhr verläuft somit in ihrem östlichen Lauf bis Westhofen nur in älteren kohlenleeren Gebilden, während das Ruhrthal von Herdecke ab westwärts fast nur in den einzelnen Steinkohlenbecken ausgegraben ist, die durch verschiedene schmale, nordöstlich streichende Sattelrücken der flötzleeren Sandsteine von einander abgetheilt sind. Die südliche Grenze des Steinkohlenbeckens verläuft ohngefähr über Haßlinghausen, Volmarstein, Schwerte bis Frömern bei Unna; darüber hinaus ostwärts ist das Becken von dem System der Kreide überdeckt; der nördliche Theil des Beckens nordwärts von Steele, Bochum, Hörde und Unna erstreckt sich ebenso unter demselben, die Nordgrenze des Beckens selbst oder besser

wohl die Küste des Steinkohlengebietes liegt außerhalb des Regierungsbezirks nordwärts über die Emscher hinaus. Das aufgeschlossene Gebiet nimmt den nordwestlichen Theil des Kreises Hagen und die Kreise Bochum und Dortmund mit Ausnahme des Amtes Lünen ein; das zu Tage tretende Kohlengebirge bedeckt im Ganzen eine Fläche von etwa 440 *qkm*. Innerhalb der einzelnen Becken zeigen die Steinkohlenflötze vielfach eine muldenförmige Schichtenstellung; Verwerfungen sind nicht gerade häufig. Die Einfallwinkel sind sehr verschieden — von fast senkrechter Stellung der Schichten an einigen Stellen bis zu einer Neigung von weniger als 5° in der nördlichen Mulde. Auf den Flügeln ist 40 bis 60, in den Mulden und Sattelwendungen 5 bis 15° das gewöhnliche Verhalten. — Die Flötze sind zwischen feinspaltenden, dunklen Thonschiefern gelagert, die mit feinkörnigen oder groben, blaugrauen Sandsteinen wechseln. Sie haben eine Mächtigkeit von 0,4 bis 4,7 *m*, abgesehen von Zwischenlagerungen von Thonschmitzen und Schieferthon, und eine Gesammtdicke bis zu 175 *m*. An vielen Orten sind die Schachte bis in bedeutende Tiefe durch die überdeckenden Schichten des Kreidesystems hindurchgetrieben; die Gesammtmasse der Kohlenschichten erstreckt sich bis zu 1800 *m* (so bei Dorstfeld und Brünninghausen; bis zu 1400 *m* bei Bochum und Blankenstein) hinab, jedoch reicht die vorzügliche Kohle nur wenig über 600 *m* hinunter. In den sehr tief gelegenen Bergwerken ist zum Theil die Wasserhebung und Wetterführung sehr schwierig und die Temperatur eine sehr hohe.

Das westfälische Kreidebecken füllt das ganze Tiefland des Bezirks nördlich vom Haarstrang und der Nordgrenze des zu Tage tretenden Kohlensystems (Steele-Hörde) aus. Auf eisenschüssigen Sandstein und Mergel ist grauer, schwarzflammiger Mergel mit kieseligen Conkretionen, vielem Sand und wenig Kalk gelagert, darüber oberer Grünsand, als weiteres Glied dünngeschichteter, meistens durch schief gegen die Schichtenfläche gerichtete Absonderungen und flachnierenförmige Stücke getheilter weißer Kalkstein (Plänerkalk, Turonabtheilung), welcher stellenweise — besonders in den oberen Schichten — durch Aufnahme von Kiesel sehr fest und splitterig wird. Die unteren, oft blaugrauen Mergel setzen sich zuweilen gegen den weißen Kalk, der besonders längs des ganzen Haarstrangs entwickelt ist, scharf ab. Darauf folgt grauer Mergel, grauweißer, sandiger Kalk, dünner, plattenförmiger Kalkstein oder loser, gelber oder brauner Sand und Sandstein mit charakteristischen Versteinerungen der weißen Kreide (Senonabtheilung). Der untere Grünsand bildet in einem schmalen, ziemlich geraden Streifen von Steele bis Rüthen, Miste und Kneblinghausen die südliche Grenze des Kreidesystems (Sandstein bei Rüthen zu Mühlen- und anderen Werksteinen). Der Pläner reicht gegen Norden bis zu einer Linie zwischen Bochum, Dortmund, Afferde bei Unna, Werl, Soest, Westernkotten und Geseke; zwei Grünsandlager sind in ihn zwischen Wattenscheid und Bochum und von Unna aus ostwärts eingelagert. Aus ihm brechen in der ganzen Ausdehnung zahlreiche Salzquellen hervor, welche ein Steinsalzlager als Grundlager nicht haben, zum Theil eine Wärme von + 26°C. erreichen und bei Königsborn, Werl, Sassendorf und Westernkotten bis zu 8,9% Salzgehalt besitzen. An vielen Stellen treten die Schichten der Kreidegruppe an die Oberfläche heran und bilden den unter dem Namen Klei bekannten schweren thonigen Boden.

Andere antediluviale Formationen sind nur ganz vereinzelt vertreten:

die Trias in Kalkstein der Rothsteingruppe mit kupferhaltigem Mergelschiefer (Kupferschiefer) auf dem rechten Ufer der Diemel im östlichen Theil des Kreises Brilon und in einer kleinen Partie Buntsandstein im Norden und Osten von Menden;

plutonische und vulkanische Gebilde als Quarz- und Feldspath-Porphyr an etwa 130 einzelnen Punkten in den Kreisen Meschede, Brilon (Bruchhauser Steine), Wittgenstein, Olpe und Altena, als Labrador-Porphyr, oft begleitet von Rotheisenstein, in einzelnen Strichen der Kreise Brilon, Meschede und Arnsberg, als Hyperitenfels in den Kreisen Brilon, Meschede und Altena, als Basalt in einzelnen Bergköpfen im südlichen Theil der Kreise Siegen, bei Scheda im Kreise Olpe und bei Hervel im Kreise Altena.

Diluvium liegt größtentheils über den Schichten des Kreidesystems als gelber, kalkarmer und als blauer, sandiger Thonmergel in wechselnder Mächtigkeit (bis gegen 30 *m*), in den unteren Partien mit Geschiebe-Ablagerungen oder Grandlagern aus Quarz, Kieselschiefer, Sandstein, krystallinischen Gebirgsarten abwechselnd. Die südliche Grenze nordischer Findlinge erstreckt sich die Ruhr aufwärts bis gegen Witten hin, weiter von Unna über Soest hinaus die nördliche Abdachung der Haar entlang.

Alluvium ist hauptsächlich auf die Umgebung der Lippe und Emscher, im Berglande auf die Sohlen der Thäler und die tiefsten Zonen flacher Abhänge beschränkt und besteht je nach dem Ort seiner Herkunft aus Kies, Grand, Sand, Thon und Lehm mit Kalkgehalt. Seine An- und Abschwemmung hat noch gegenwärtig, durch das starke Gefälle der meisten Gebirgswässer begünstigt, statt. Dazu kommt fossiler Torf und fossiles Holz bei Lippstadt, Westernkotten, in der Niederung von Schwefe und Paradiese, bei Hamm und im Gesecke-Thal vor, ferner Süßwasserkalk und Kalktuff bei Salzkotten, Paradiese und Camen, außerdem Marschboden (mit Raseneisenstein) in den Thälern der Lippe, Ahse und Gesecke.

Naturerzeugnisse.

Die Bodenerzeugnisse werden durch Berg- und Ackerbau gewonnen.

Der **Bergbau** bildet einen sehr bedeutenden Theil der gewerblichen Thätigkeit in den meisten Kreisen des Regierungsbezirks; die Kreise Lippstadt, Hamm und Soest participiren an demselben zwar direct weniger — durch Salinen —, die beiden ersteren jedoch indirect — durch Verarbeitung von Bergbau-Producten — gleichfalls in erheblichem Maße.

Zunächst ist als die Grundlage einer großartigen Industrie die Gewinnung der Steinkohle aufzuführen.

Wie bereits erwähnt, liegt an der Ruhr am Ardey-Gebirge eines der 5 großen Lager des Deutschen Reichs und zwar mit zweien seiner drei Mulden im Berichtsbezirk, nämlich mit der Sprockhövel-Hörde'schen und der Werden-Bochum'schen. Im Jahre 1879 wurden in dem Oberbergamtsbezirke Dortmund, von dessen 15 Revieren 9 im Regierungsbezirk Arnsberg liegen, von 76992 Arbeitern, darunter 47176 im Berichtsbezirk, 407891929 Zentner im Werthe von 84661346 Mark gefördert (gegen 600000 Zentner i. J. 1740), und diese Zahlen haben sich seitdem noch erheblich vergrößert. Die

bedeutendsten Gruben liegen im Kreise Dortmund bei Courl, Massen, Aplerbeck, Hörde, Wellinghofen, Kirchhörde, Krukel, Marten, Dorstfeld, Wullen, Dortmund, Barop und Castrop, im Kreise Bochum bei Bochum, Altenbochum, Harpen, Querenburg, Hofstedde, Herne, Wanne, Eikel, Witten, Heven, Langendreer, Somborn, Werne, Brockhausen, Annen, Baak, Dahlhausen, Allendorf, Wattenscheid, Westenfeld, Freisenbruch, Gelsenkirchen und Holsterhausen, im Kreise Hagen bei Silschede und Bommern.

Die Bedeutung dieses gewaltigen Betriebes für die Industrie wird noch dadurch erhöht, daß theils in unmittelbarer Verbindung mit dem Kohlenlager, theils in dessen größerer oder geringerer Nähe ausgedehnte Erzlagerstätten vorhanden sind.

Die wichtigste Stelle nehmen die Eisenerze ein. Als Kohleneisenstein (Thoneisenstein mit Kohle untermischt) finden sich dieselben in reichen Lagern besonders innerhalb des südlichen und mittleren Theils des Kohlenterritoriums. Ferner werden sehr bedeutende Mengen von eisenhaltigen Mineralien in anderen Theilen des Regierungsbezirks gewonnen. Wichtige Eisenerzgänge von hervorragender Güte (häufig Brauneisenstein in einer oberen, Spatheisenstein in einer unteren Lage) verlaufen im untern Devon des Kreises Siegen und eines Theils des Kreises Olpe, vorzüglich auf der Strecke von Varste und Benolpe bis Müsen, in welcher der berühmte Stahlberg liegt, und bilden die Grundlage der bedeutenden Eisen- und Stahlfabrikation im Siegen'er Lande mit einem Hauptsitz im Thale der Ferndorf. Reiche Lager von Rotheisenstein und Eisenglanz befinden sich im mittlern und obern Devon (Kramenzel) an der Hoppeke (bei Bredelar) und bei Olsberg an der Ruhr (Kreis Brilon), weniger wichtig sind die Eisensteine aller Art im Kreise Arnsberg (bei Endorf, Amecke und Warstein).

Außerdem befindet sich das bedeutendste Lager von Schwefelkies im Deutschen Reich im Kreise Olpe unweit der Lenne im Gebiete des Elspethals.

Nächst den Eisen-Bergbauproducten haben die Zink-Mineralien die größte Bedeutung; dieselben werden als Blende im untern Devon des Kreises Siegen und im Lenneschiefer in den Kreisen Iserlohn, Meschede und Brilon, außerdem als Galmei in den Eifelkalk-Gebirgsmassen, der oberen Stufe des Mitteldevon, gewonnen.

Ferner sind erwähnenswerth:

Kupfererze, die in großer Menge, aber von nicht besonderer Güte, in einem kleinen Gebiete des Zechsteins bei Marsberg im Kreise Brilon an der Diemel gefördert werden;

Bleiglanz mit schwach goldhaltigem Silber im Siegen'schen, hauptsächlich im Müsen'er Stahlberg, ferner (neben Zinkblende) im Dörnberg (Kreis Meschede);

Quecksilber im Kreise Olpe und Antimon — beide von untergeordneter Bedeutung.

Außer dieser Metallproduction ist von Wichtigkeit die Gewinnung

der Dachschiefer, die in ausgezeichneten Lagern im Devon des Kreises Wittgenstein und bei Olpe, sowie bei Nuttlar und Antfeld (Kreis Brilon) und im Kreise Meschede gebrochen werden;

des Marmors, der von besonderer Güte bei Mecklinghausen im Kreise Olpe, auch in den Kreisen Meschede, Brilon und Arnsberg vorkommt;

des Gypses bei Marsberg im Kreise Brilon. —

Der **Ackerbau** variirt sehr nach der Beschaffenheit des Bodens. Von letzterem gehören im ganzen Bezirk 93,4 % zu den Lehm- und Thonböden, worunter 59 % als Lehm der Höhe, ferner 3,6 % zu den gemischten Böden und 3 % zum Sandboden, welcher am meisten — mit 23 % der Kreisfläche — im Kreise Hamm vertreten ist.

Die 9 Kreise des Gebirgslandes haben an Lehm 4,4 % in den Niederungen, den Rest auf der Höhe, unter ihm 15,3 % reinen und 78,6 % mit Thon und Faulschiefer gemischten.

Am fruchtbarsten wird der Ackerbau in dem tiefen und kräftigen Kalkmergel und Thon des sogenannten Hellweges — von Bochum ab über Dortmund, Unna, Werl, Soest (Soester Börde) und Erwitte bis Geseke —, welches Gebiet sich in hoher Cultur befindet, betrieben, ferner auf dem Marschboden der Thäler der Lippe, Ahse und Sesecke und, obschon schwieriger und mit weniger sicherem Ertrage, auf dem stellenweise durch Nässe leidenden Thonboden zwischen dem Hellweg und der Lippe. Der am wenigsten fruchtbare Theil des Flachlandes ist der Sandboden des Lippe- und Emscher-Thales, doch ist derselbe zum größeren Theile in Folge eines mehr oder weniger großen Lehmgehaltes nicht gerade als armer zu bezeichnen.

Im Gebirgslande ist die Fruchtbarkeit im Allgemeinen eine wesentlich geringere und im Einzelnen sehr wechselnd, hauptsächlich abhängig außer von den geognostischen Verhältnissen der Erdoberfläche von der Höhe, der Himmelsrichtung der geneigten Flächen, dem Waldreichthum des Bezirks und sonstigen Factoren des Klimas. Der Lehm bedeckt die Felsmassen größtentheils nur in geringer Mächtigkeit, die Ackerkrume ist vielfach mit Geröll und Faulschiefer durchsetzt und enthält Verwitterungsprodukte der darunter liegenden Gesteinsmassen. Der fast überall vorhandene Kalkgehalt erhöht die Fruchtbarkeit, in besonders hohem Grade in der Umgegend von Schwelm, Hagen, Iserlohn, Menden, Balve, Attendorn und auf dem Plateau von Brilon; am geringsten ist er im Gebiete der Coblenzschichten im Kreise Wittgenstein und in Theilen der Kreise Siegen, Olpe, Meschede und Brilon. Am ertragfähigsten sind die nördliche Abdachung des Haarstrangs und die Thäler der Sieg und der Ruhr, jedoch wird der Ackerbau im letzteren an vielen Stellen durch Flußkies stark beeinträchtigt. Die Thäler sind durchgehends zu Acker- und Wiesenbau geeignet, die Höhen dagegen größtentheils nur zu H o l z u n g e n. Letztere bedecken 42 % der Bodenfläche des Regierungsbezirks, in den Kreisen des Flachlandes etwa 10—18 %, in keinem Kreise des Gebirgslandes weniger als 40 % und im Kreise Siegen 71,9 %, so daß der Regierungsbezirk Arnsberg der waldreichste des Preußischen Staates ist. Herrliche Buchenbestände bedecken das Gebirgsland, hauptsächlich auf den älteren Gebirgsarten, vorzügliche Eichenwaldungen das Bergland auf den jüngeren Gesteinsformationen und das Flachland. 68 % der Bestände kommen auf die Buche, 10 % auf die Eiche, 14 % auf die Fichte (Tanne), 2 % auf die Kiefer. Eigenthümlich ist in den Kreisen Siegen und Olpe und in deren nächsten Umgebungen die H a u b e r g s w i r t h s c h a f t, welche auf 52000 Hectaren betrieben wird, und in welcher man Eichen zur Lohgewinnung (und Birken) in 15—20jährigem Umtriebe zieht, worauf der Boden 1—2 Jahre zu Ackerbau benutzt wird. Auf ihr beruhen die großen Gerbereien dieses Bezirks.

Es beträgt

im Kreise	die Bodenfläche an				der durchschnittliche Reinertrag pro Hektar				
	Acker und Gärten	Wiesen	Weiden	Holzungen	Bodenfläche überhaupt		Acker		
	%	%	%	%	ℳ	pf	ℳ	pf	
a. des Flachlandes:									
Land- Bochum	56,7	6,4	7,3	18,0	37	50	43	50*	* incl. Gärten.
Stadt- "					—	—	69*	—	* pro ha Gärten.
Land- Dortmund	55,2	6,7	13,3	15,9	37	—	41	50*	* incl. Gärten.
Stadt- "					—	—	69*	—	* 112 pro ha Gärten.
Hamm	66,5	4,3	11,5	10,7	32	50	35	50	
Soest	65,3	4,3	7,5	17,1	36	—	45	—	
Lippstadt	63,7	4,9	11,4	15,1	24	—	32	—	
b. des Gebirgslandes:									
Brilon	36,5	8,2	11,4	40,9	7	50	10	50	
Meschede	32,7	6,4	9,7	48,0	6	—	8	—	
Arnsberg	27,9	6,1	8,3	54,2	9	—	16	—	
Iserlohn	32,9	7,6	8,0	46,4	17	—	23	—	
Hagen	35,1	8,0	4,9	43,9	15	—	20	50	
Altena	31,1	6,3	4,8	54,2	7	50	10	—	
Olpe	20,6	7,6	3,3	65,1	4	—	10	—	
Siegen	13,6	9,2	.	71,9	6	50	13	50	
Wittgenstein	13,7	11,0	20,1	52,6	5	—	7	—	
im Regierungsbezirk Arnsberg	37,6	7,0	8,6	42,0	16	—	26	—	
in der Provinz Westfalen. . .	42,0	7,7	17,2	27,9	15	50	23	50	
im Preußischen Staat	50,0	9,6	10,8	23,3	—	—	—	—	

Vorstehende Tabelle gibt eine Uebersicht über den Prozentgehalt der Bodenfläche der einzelnen Kreise nach der Art der Bodenbenutzung und nach der Ertragsfähigkeit, ausgedrückt durch den durchschnittlichen Reinertrag pro Hectar Bodenfläche überhaupt und pro Hectar Ackerland.

Die Hauptfrüchte sind im Berglande der Hafer, der hier vom ganzen Ackerlande die Hälfte oder noch mehr einnimmt, da für andere Kornarten zwar sehr wohl der Boden, aber gewöhnlich nicht die klimatischen Verhältnisse ausreichen, und die Kartoffeln, dazu in dem Flachlande — selbst in den fruchtbarsten Theilen — der Roggen, der häufig als Brodfrucht mit Weizen gemengt gebaut wird, damit, wenn die eine Frucht im Winter Noth leidet, doch die andere noch Erträge liefert. Doch wird auch Weizen allein als regelmäßige Frucht in den besseren Theilen gebaut und ebenso Gerste, welche in den großen Brauereien des Bezirks (Dortmund) willkommenen Absatz findet. —

Die **Flora** des Regierungsbezirks ist eine reiche und enthält sowohl im Gebirge, wo sie stellenweise einen subalpinen Character trägt, wie auch auf dem Salinenterrain der Ebene mehrere bemerkenswerthe Species. Nachstehend sind die im Bezirk vorkommenden gegenwärtig oder vormals officinellen wildwachsenden und angebauten Arzneipflanzen (†), sowie einige giftige (⁰) und andere erwähnenswerthe Pflanzen zusammengestellt:

Kryptogamen.

Equisataceen. Equisetum hiemale (Witten, Siegen).

Filices. Aspidium filix mas † Wurmfarn, Asplenium viride (Brilon, Winterberg, Ramsbeck), Botrychium lunaria (Astenberg), Ophioglossum vulgatum (Arnsberg, Witten), Polypodium calcareum (Hohenlimburg, Winterberg) und vulgare, † Engelsüß, Scolopendrium officinarum (Iserlohn), Struthiopteris germanica (Brilon), Claviceps purpurea Tul., † ⁰ Mutterkorn.

Lichenes. Cetraria islandica, † isländisch Moos (Astenberg).

Lycopodiaceen. Lycopodium alpinum (Astenberg) und clavatum, † Bärlapp.

Phanerogamen.

Alismaceen. Alisma natans, ⁰ Froschlöffel (Berleburg), Sagittaria Sagittaefolia (Hattingen).

Alsineen. Alsine marina (an Salinen), Spergularia s. Arenaria salina (ebenso).

Amygdalaceen. Prunus laurocerasus, † ⁰ Kirschlorbeer und spinosa, † Schwarzdorn oder Schlehe.

Aristolochiaceen. Asarum europaeum, † ⁰ Haselwurz.

Aroideen. Acorus calamus, † Kalmus, Calla palustris, ⁰ Sumpf-Schlangenkraut (Hattingen).

Asklepiadeen. Cynanchum vincetoxicum, ⁰ Hundswürger.

Asparageen (Smilaceen). Convallaria verticillata, Paris quadrifolia, ⁰ Einbeere.

Asperifoliaceen oder **Boragineen.** Cynoglossum officinale, † Hundszunge, Pulmonaria mollis (Lüdenscheid) und officinalis, † Lungenkraut.

Butomeen. Butomus umbellatus (Soest, Dortmund).

Campanulaceen. Phyteuma orbiculare (Astenberg, Hallenberg).

Caryophyllaceen. Agrostemma Githago, ⁰ Kornrade, Saponaria officinalis † Seifenkraut.

Chenopodiaceen. Chenopodium glaucum und rubrum (beide an Salinen, Unna).

Colchicaceen oder **Melanthaceen.** Colchicum autumnale, † ⁰ Herbstzeitlose, (eine Landplage vieler Gebirgswiesen).

Compositen. Achillea millefolium, † Schafgarbe, Arctium lappa s. Lappa major, Klette, Arnica montana, † Wohlverlei, Artemisia Absinthium † Wermuth, Absynth, Aster Tripolium (Soest, an Salinen), Calendula officinalis, Carlina acaulis (Hagen) und vulgaris, Centaurea montana und nigra (Lüdenscheid), Cirsium oleraceum, Cnicus benedictus, † Kardobenedicten, Jnula Helenium, † Alant, Matricaria Chamomilla, † Kamille, Petasites albus (Brilon, Ramsbecker Wasserfall), Solidago virgaurea, Sonchus alpinus (Brilon, Winterberg), Tanacetum vulgare, † Rainfarn, Taraxacum officinale, † Löwenzahn, Tussilago farfara, † Huflattich.

Cruciferen. Arabis Halleri (Ramsbeck, Bruchhauser Steine, Brilon), Capsella bursa pastoris, Cochlearia officinalis † Löffelkraut, Dentaria bulbifera (Astenberg, im Arnsberg'-, Wittgenstein'- und Siegen'schen), Lunaria rediviva (Astenberg, Siedlinghausen), Hesperis matronalis (Altena), Iberis amara (Soest), Nasturtium officinale, Turritis glabra (Hennethal, Hallenberg, Berleburg).

Cucurbitaceen. Bryonia dioica † ⁰ Zaunrübe, Gichtrübe.

Cupressineen (Coniferen). Juniperus communis † Wachholder und Sabina † ⁰ Sadebaum, Larix europaea † Lärche, Picea vulgaris † Fichte, Pinus silvestris † Kiefer.

Cupuliferen. Quercus pedunculata, † Eiche.

Droseraceen. Drosera rotundifolia (Nuttlar, Astenberg), Parnassia palustris.

Ericineen. Ledum palustre, ⁰ Sumpfporst, Pyrola media (Astenberg) und rotundifolia.

Fumariaceen. Corydalis cava (Medebach, Meschede) und lutea (Hattingen), Fumaria Vaillantii (Soest).

Gentianeen. Erythraea centaurium † Tausendgüldenkraut und pulchella (Hagen), Gentiana amarella (Arnsberg, Brilon), Menyanthes trifoliata, † Bitterklee.

Gramineen. Triticum repens † Quecke und vulgare, † Waizen.

Hypericaceen. Hypericum perforatum.

Juncaceen. Juncus alpinus und Gerardi (Soest, Unna, Werl, an Salinen).

Juncagineen. Triglochin maritimum (an Salinen).

Labiaten. Galeopsis ochroleuca, † Hohlzahn, Lamium album, † weiße Taubnessel, Bienensaug, Lavandula spica, † Lavendel, Marrubium vulgare, † Andorn, Mentha aquatica var. crispa, † Krausemünze,

piperita, † Pfeffermünze, und rotundifolia (Hattingen), Origanum vulgare, † Dosten, Rosmarinus officinalis, † Rosmarin, Salvia officinalis, † Salbei, und pratensis, Scutellaria minor (Dortmund), Stachys alpina, Thymus serpyllum, † Quendel, und vulgaris † Thymian.

Lentibularieen. Utricularia minor (Dortmund).

Liliaceen. Allium ursinum, Gagea lutea (Siegen), Lilium bulbiferum (Siegen), Ornithogalum nutans (Schwelm), Scilla bifolia (Soest).

Linaceen. Linum usitatissimum, † Lein.

Loranthaceen. Viscum album, † Mistel.

Malvaceen. Althaea rosea, † Stockrose, Malva silvestris, † Malve.

Onagrarieen. Oenothera muricata (Hattingen).

Orchideen. Cypripedium calceolus (Iserlohn), Epipactis palustris (Lüdenscheid), Leucorchis albida, Orchis conopsa, coriophora (Siegen), fusca, militaris und morio, † Salep, Knabenkräuter, Platanthera viridis.

Papaveraceen. Chelidonium laciniatum (Lüdenscheid) und majus, † Schöllkraut, Papaver rhoeas, † Klatschmohn und somniferum, † 0 Gartenmohn.

Papilionaceen. Anthyllis vulneraria, Melilotus officinalis, † Honigklee, Ononis spinosa, † Hauhechel, Ornithopus perpusillus (Siegen, Witten), Sarothamnus scoparius.

Plumbagineen. Armeria vulgaris (Siegen).

Polygaleen. Polygala comosa (Marsberg, Brilon).

Polygoneen. Rumex scutatus (Siegen, Altena, Witten).

Pomaceen. Cydonia vulgaris, † Quitte, Pirus malus.

Potameen. Potamogeton fluitans (Meinerzhagen) und rufescens (Lüdenscheid).

Primulaceen. Samolus Valerandi (an Salinen).

Ranunculaceen. Aconitum cammarum 0 (Brilon), Ac. Lycoctonum 0 (Brilon) und napellus † 0 blauer Eisenhut, Sturmhut, (Astenberg, Winterberg), Actaea spicata 0 Christophskraut, Adonis aestivalis 0 Adonisröschen, Teufelsauge (Soest), Anemone hepatica 0 Windröschen (Marsberg), Aquilegia vulgaris, 0 Akelei, Helleborus viridis, † 0 Nieswurz, Nigella sativa, † Schwarzkümmel, Ranunculus aconitifolius 0 Hahnenfuß (Astenberg, Hallenberg, Lützel, im Arnsberg'schen, im Ebbegebirge), hederaceus 0 (Niedersfeld, Belecke, Altena) und lanuginosus 0 (Winterberg, Brilon), Trollius europaeus, 0 Trollblume (Bergwiesen bei Hallenberg).

Rhamnaceen. Rhamnus cathartica, † 0 Kreuzdorn, und frangula, † 0 Faulbaum.

Rosaceen. Comarum palustre (Astenberg), Geum rivale und urbanum †, Rosa centifolia, † Gartenrose, Rubus Idaeus, † Himbeere, Spiraea filipendula (Brilon), Tormentilla erecta, † Heidecker.

Rubiaceen. Asperula odorata, † Waldmeister.

Rutaceen. Ruta graveolens, † Weinraute.

Santalaceen. Thesium pratense (Astenberg, Winterberg, Brilon, Hellerbachthal).

Scrofularineen. Digitalis ambigua 0 und purpurea, † 0 rother Fingerhut, Gratiola officinalis, † 0 Gottes Gnadenkraut, Linaria vulgaris, † Leinkraut, Orobanche coerulea (Hattingen, Annen) und minor, Scrofularia vernalis (Brilon, Attendorn), Verbascum Thapsus, † Königskerze, Veronica prostrata (Brilon, Siegen).

Sileneen. Lychnis viscaria (Nachrodt, Witten), Silene armeria (Siegen).

Solaneen. Atropa Belladonna, † 0 Tollkirsche, Datura Stramonium, † 0 Stechapfel, Nicotiana Tabacum, † 0 Tabak, Physalis Alkekengi, † Judenkirsche (Siegen), Solanum Dulcamara, † 0 Bittersüß.

Stellaten. Galium boreale (Brilon).

Thymelaceen. Daphne Mezereum, † 0 Seidelbast, (Lenne, oberer Ruhrlauf).

Tiliaceen. Tilia grandiflora † und parviflora, † groß- und kleinblättrige Linde.

Typhaceen. Sparganium natans (Berleburg, Hattingen).

Umbelliferen. Apium graveolens (an Salinen bei Unna, Soest, Sassendorf), Archangelica officinalis, † Engelwurz, Carum carvi, † Kümmel Caucalis latifolia (Bochum), Cicuta virosa, 0 Wasserschierling, Conium maculatum, † 0 gefleckter Schierling, Foeniculum officinale, † Fenchel, Hydrocotyle vulgaris, 0 Wassernabel (Lüdenscheid), Imperatoria ostruthium † Meisterwurz (Balve, Ramsbeck), Pastinaca sativa (Witten), Phellandrium aquaticum, † Wasserfenchel.

Urticaceen. Cannabis sativa, † 0 Hanf, Humulus lupulus, † 0 Hopfen, Urtica urens.

Vaccinieen. Vaccinium Myrtillus, † Heidelbeere.

Valerianeen. Valeriana officinalis, † Baldrian.

Viburneen (oder Caprifoliaceen). Sambucus nigra, † Flieder, Hollunder.

Violarineen. Viola lutea var. calaminaris (Ramsbeck), mirabilis und tricolor, † Stiefmütterchen, bis vor Kurzem auch V. biflora (am Ramsbecker Wasserfall). —

Was die für die Ernährung der Bevölkerung wichtige **Thierzucht** anbetrifft, so bleibt der Reichthum an Rindvieh im Kreise Brilon hinter dem Staatsmittel zurück, dagegen ist derselbe in der Landschaft zwischen der Lippe, Emscher und Ruhr größtentheils ein ausgezeichneter (in den Kreisen Bochum, Dortmund und Hamm mit annähernd 2000 Stück auf 1 Q.-M.), und auch in den übrigen Theilen des Bezirks übersteigt er das auf die Fläche berechnete Staatsmittel. Der Schafbestand beträgt im Ganzen kaum die Hälfte des letzteren und erreicht dasselbe annähernd nur im Kreise Lippstadt. Schweine dagegen werden erheblich mehr, als durchschnittlich im Staate, gezogen, jedoch weniger, als in den beiden anderen Bezirken der Provinz, und Ziegen fast in der 3fachen Zahl des Staatsmittels und erheblich mehr, als in den beiden Schwesterbezirken zusammen, gehalten.

Während die Stückzahl des Rindviehes im Regierungsbezirk nicht unerheblich und die der Schafe noch stärker abgenommen hat, haben Ziegen und noch mehr Schweine eine ansehnliche Zunahme erfahren, wie aus der folgenden Uebersicht hervorgeht:

in	am 10. Jan. des Jahres	Es betrug: die Zahl der Häuser (Gehöfte) überhaupt	mit Viehbestand	die Zahl der Viehbesitzenden Haushaltungen	die Stückzahl des Rindviehes	des Schafviehes	des Schweineviehes	des Ziegenviehes	der Bienenstöcke
dem Kreise:									
Arnsberg	1883	5347	4960	6202	11069	16041	5584	4673	1834
	1873			5630	12645	18307	5085	4499	2085
Meschede	1883	4766	4644	5679	15483	19278	4721	3559	2641
	1873			5434	16192	23819	4412	3103	2661
Brilon	1883	5810	5588	6663	12872	23263	7658	4115	2006
	1873			6616	12740	26068	7232	4553	1851
Lippstadt	1883	5424	5034	5338	11260	26166	10143	4337	1875
	1873			5282	11349	33364	7521	4385	2172
Soest	1883	7507	6727	7364	15181	12601	14587	5684	2555
	1873			7613	16509	15960	10653	6340	3635
Hamm	1883	8331	7313	8882	15018	14207	15999	6412	2624
	1873			8356	16374	15723	11599	6271	2880
Dortmund Stadt	1883	3962	1660	2488	480	134	2018	1857	33
	1873			2104	554	304	1131	1580	47
„ Land	1883	11228	9995	14773	13955	6447	16320	13889	1460
	1873			12415	16177	5837	11439	11226	1946
Bochum Stadt	1883	1944	823	1147	128	2	1052	537	52
	1873			905	114	7	736	380	31
„ Land	1883	15521	12477	19874	11895	5876	19443	15480	1138
	1873			12332	13877	5928	9139	14157	1760
Hagen	1883	9169	7209	12012	13027	3946	3702	11646	1308
	1873			11919	13608	2848	2570	12597	2023
Iserlohn	1883	6014	4668	6774	6950	5841	3925	7435	1009
	1873			6617	7766	4104	3394	7683	1350
Altena	1883	7397	6181	8452	14306	4194	1593	9606	2047
	1873			7983	15857	6134	1303	9164	2305
Olpe	1883	5077	4811	5546	12517	6037	2282	3971	1708
	1873			5206	13115	7889	1413	3119	1601
Siegen	1883	10129	8862	9643	14317	3910	1439	6219	2431
	1873			7950	14940	4051	1932	3910	2408
Wittgenstein	1883	3113	2983	3293	11354	4432	2024	1699	652
	1873			3301	11135	5918	1668	1740	911
dem Regierungsbezirk Arnsberg	1883	110739	93935	124130	179812	152375	112490	101119	25373
	1873			109663	192952	176261	81227	94707	29666
der Provinz Westfalen	1883	245449	217405	272053	526503	415419	367609	180569	75493
	1873			254941	567975	484151	251840	171243	95668
dem Staat	1883	2967164	2423099	3124046	8735589	14716730	5811795	1673268	1230231
	1873			2977953	8639514	19666794	4294926	1418461	1459415

Klima. Einwirkung desselben auf die Gesundheit der Bevölkerung.

Das Klima ist im Allgemeinen durch die geographische Lage und die Form, Beschaffenheit, auch den Culturstand des Bodens bedingt und im Einzelnen entsprechend dem vielfältigen Wechsel dieser Verhältnisse, insbesondere in der Höhenlage, der Himmelsrichtung der geneigten Flächen, der geognostischen Formation der Oberfläche und dem Waldreichthum, sehr verschieden.

Im Flachlande ist es wesentlich milder, als im Gebirgslande, der Winter selten streng und anhaltend und bleibt Schnee nur ausnahmsweise längere Zeit liegen.

Im Gebirgslande ist es ungünstiger, die Luftwärme erheblich niedriger und zwar um so mehr, je größer die Meereshöhe der Gegend ist, je weniger dieselbe gegen die herrschenden Winde geschützt und den directen Sonnenstrahlen ausgesetzt liegt, und, was besonders wichtig für die Vegetation ist, je geringer der Kalkgehalt der oberflächlichen Erdschichten ist. In den über 400 m hohen Gebirgstheilen ist das Klima rauh; dabei wird durch den großen Waldreichthum des Berglandes, welches überdies die feuchten westlichen Luftströmungen vermöge seiner Höhe aufhält, die Menge der Niederschläge — Regen und Schnee — vergrößert, aber zugleich auch die Einwirkung sehr großer Kälte abgeschwächt. Häufig dauert hier der Winter vom Ende des October bis in den April hinein und bleibt Schnee in den sonnenarmen Schluchten selbst bis zum Juni liegen, ja selbst im Juli noch können Kartoffeln und Buchweizen erfrieren und wird der Ofen benutzt.

Für die Stadt Arnsberg, welche rücksichtlich ihrer geographischen und Höhenlage, sowie des Charakters ihrer Umgebung annähernd das Mittel des Bezirks repräsentirt, sind aus langjährigen Beobachtungen vor 1868 folgende Mittel berechnet worden:

Das jährliche Mittel des Luftdrucks beträgt ohngefähr 743 mm*), das Jahreszeitenmittel ist im Frühjahr am niedrigsten und im Winter am höchsten, das Maximum des Luftdrucks bei Nordost, das Minimum bei Südwest-Wind.

Nach der Häufigkeit der vorherrschenden Windrichtungen geordnet, wurden jährlich 112 Tage mit West-, 53 mit Süd-, 52 mit Nordost-, 43 mit Ost-, 41 mit Südwest-, 26 mit Nord-, 20 mit Südost- und 18 Tage mit Nordost-Wind beobachtet.

Ferner gab es im Jahre 69 heitere, 86 bewölkte, 108 trübe und 68 Regentage; an 17 Tagen fiel Schnee, an 17 herrschte Nebel. Die Regentage waren auf die einzelnen Jahreszeiten fast gleichmäßig vertheilt.

Die mittleren Werthe der Lufttemperatur betrugen:
für das Jahr + 8,07° C.
für den:
Winter + 0,37° C. — Frühling + 7,50° C. — Sommer + 15,87° C.
Herbst + 8,46° C.

*) Mit völliger Genauigkeit ist die Zahl nicht anzugeben, da die Lage des meteorologischen Stationspunktes während der Beobachtungsperiode nicht durchweg dieselbe geblieben ist.



Januar	+ 2,01° C. —	Februar	+ 2,62° C. —	März	+ 3,13° C.
April	+ 6,97 „ —	Mai	+ 12,47 „ —	Juni	+ 15,51 „
Juli	+ 16,25 „ —	August	+ 15,86 „ —	Septbr.	+ 12,22 „
October	+ 9,08 „ —	Novbr.	+ 4,08 „ —	Decbr.	+ 0,65 „

Die Temperatur-Differenzen in den einzelnen Monaten waren sehr bedeutend und stellten sich in den Monaten März bis Mai auf 18,21 bis 25,93 — Juni bis August auf 18,03 bis 19,32, — September bis November auf 16,4 bis 18,3 — Dezember bis Februar auf 19,53 bis 21,56° C.

Im Allgemeinen pflegt der Gang der Witterung folgender zu sein:

Der Winter beginnt um Anfang Dezember mit trüben nebligen Regentagen, bringt im Januar strengen Frost, welcher jedoch nicht anhaltend ist, sondern häufig durch Thauwetter unterbrochen wird, und den meisten Schnee im Februar, der indeß schon oft angenehme Tage hat. März und April sind sehr veränderlich, auch der Mai ist noch ohne sichere Beständigkeit, und es leidet in diesem Monat oft die frühzeitig entwickelte Vegetation durch Rückfälle der Kälte recht stark, nicht selten derart, daß durch Nachtfröste die Obstbaumblüthe vernichtet wird. Juni, Juli und August sind gewöhnlich zusagend warm und gewitterreich, September und October meistens die angenehmsten Monate durch gleichförmige warme und heitere Tage, während der November bereits den Uebergang zum Winter markirt.

Die Gewitter kommen gewöhnlich mit Südwest- oder Nordwest-, seltener mit Südwind und ziehen in der Regel in der Richtung der Gebirgszüge schnell unter starker Entladung und Herabsetzung der Luftwärme, sowie mit starken Regengüssen. Hagelwetter sind wegen ihrer Häufigkeit besonders im südlichen Theile des Kreises Iserlohn, in den Kreisen Meschede und Brilon und auf dem ganzen Haarstrange gefürchtet.

In den Monaten Mai, Juni und Juli tritt nicht selten der sogenannte Höhen- oder Haarrauch auf, eine trockene, mit brenzlichem Geruch verbundene Trübung der Atmosphöre durch Rauch, der sich bei der Brandcultur oder bei zufälliger Entzündung der Moorflächen in Hannover, Oldenburg und Holland entwickelt und in zusammenhaltenden Massen vom Winde weit in verschiedenen Richtungen hin und her geführt werden kann. Er belästigt das Gebirgsland des Regierungsbezirks um so mehr, als ihn dasselbe vermöge der Höhenlage aufhält; eine schädliche Wirkung desselben ist bisher nicht constatirt worden, insbesondere nicht auf die Respirationsorgane, ebensowenig ein Einfluß auf Gewitterbildung oder die Witterung überhaupt. Etwaige gleichzeitige Veränderungen der letzteren sind mit größerer Wahrscheinlichkeit den Luftströmungen beizumessen, welche den Höhenrauch mit sich führen, als dem letzteren selbst.

Der Einfluß der Witterung auf die Gesundheit der Menschen im Allgemeinen ist im Berichtsbezirke ebensowenig, wie größtentheils anderwärts, auf wissenschaftlicher Grundlage festgestellt. Zu einer solchen bedarf es einerseits noch weit vielfältigerer und zahlreicherer meteorologischer Beobachtungen, welche kaum anders, als mittelst kostspieliger selbstregistrirender Apparate zu bewerkstelligen sind, andrerseits einer hohen Ausbildung der Krankheiten-Statistik, die sich heute noch in einem infantilen Entwickelungsstadium befindet. Die Ergebnisse der Mortalitäts-Statistik sind bei dem großen Mangel sachverständiger Gewinnung des Urmaterials zu unsicher und eine Morbiditäts-Statistik fehlt im großen Ganzen.

Diejenigen Theile der letzteren, welche im Bezirk existiren, nämlich die Statistik des Märkischen Knappschafts-Vereins, der größeren öffentlichen Krankenhäuser und mehrerer ansteckender Krankheiten (Cholera, Ruhr, Unterleibstyphus, Flecktyphus, Pocken, Scharlach, Masern, Diphtherie und Kindbettfieber), betreffen nur einen so geringen Bruchtheil der Erkrankungsfälle überhaupt, daß sie für die allgemeine Beurtheilung wenig verwerthbar sind, und erstreckt sich der letztbezeichnete Theil auf Krankheiten, deren Genese und Verlauf viel mehr und zum Theil überhaupt auf Einwirkungen beruht, die von der Witterung so gut wie unabhängig sind, wird überdies auch vielfach mit Unrichtigkeiten und Unvollständigkeiten betrieben.

Gleichwohl besteht von jeher, wie überall, so auch hier der Glaube an einen solchen Einfluß, gegründet auf eine mehr oder weniger große Summe mehr oder weniger unbefangener und eingehender Beobachtungen und Erfahrungen freilich mit sehr verschiedenem Inhalt bei den einzelnen Praktikern je nach den verschiedenen Gesichtspunkten, aus welchen das einzelne Material betrachtet wurde. Was der Eine für stets zutreffend hält, gilt dem Andern als unsicher und Ausnahmen unterliegend; für Krankheiten, deren Ursachen der Eine mit Entschiedenheit in dem Wettereinfluß erblickt, wird der letztere von Andern als nebensächlich oder nicht vorhanden gehalten (Erysipel, Lungenentzündung, acuter Gelenkrheumatismus). Die älteren Beobachter des Bezirks räumen im Allgemeinen dem Einfluß ein größeres Gebiet ein, als die jüngeren. Extreme Verschiedenheiten bestehen selbst in den Berichten der beiden Medicinalbeamten desselben Kreises, ja desselben Wohnortes: wo der Eine dem Wetter eine ungünstige Einwirkung beimißt, gewahrt der Andere eine günstige; wo dem Einen die Krankenzahl — abgesehen von Infektionskrankheiten — recht groß erschienen ist, spricht der Andere, kaum einige Meilen entfernt, unter denselben klimatischen Verhältnissen, von einem ungemein günstigen allgemeinen Gesundheitszustand.

Die Berichtsangaben lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Starke Wetterschwankungen gelten zwar im Allgemeinen für nicht günstig, lassen jedoch häufig einen Einfluß auf einen bestehenden guten Gesundheitszustand nicht wahrnehmen; im Kreise Brilon werden dieselben auffällig selten beobachtet. Ausnahmsweise sind Lungenentzündungen auf schroffe Uebergänge bezogen worden; mehrfach werden starken Differenzen zwischen der Tages- und der Nacht-Temperatur, schnellen Abfällen der Luftwärme am Abend Entzündungen der Respirationsorgane, im Sommer auch Darmkatarrhe unter den Arbeitern, — namentlich, wenn dieselben im Freien beschäftigt sind oder weite Wege nach Hause haben, — beigemessen.

Kälte läßt rheumatische Erkrankungen aller Art, bei längerer Dauer und gleichzeitigem hohen Luftdruck entzündliche Leiden, insbesondere der Pleuren, erwarten. Auch wirkt sie indirect auf den allgemeinen Gesundheitszustand ungünstig ein durch Erfrieren von Nahrungsmitteln, insbesondere der Kartoffeln, welche eine Hauptspeise der ärmeren Bevölkerung bilden, die dieselben auch wieder aufgethaut und in Fäulniß gerathen genießt und sich dadurch Gastrodynien und Enteralgieen zuzieht. — Von Unglücksfällen durch Erfrieren wird nur ganz vereinzelt aus dem Gebirgslande berichtet.

Ist die Kälte mit Nässe verbunden, so wird hierdurch die Transspiration unterdrückt und entstehen unter Erkrankung des Blutes, der Nieren und des Herzens Transsudationen.

Sommerlicher Kühle wird fast allgemein ein günstiger Einfluß beigelegt und zwar in besonders hohem Grade dann, wenn zugleich Nässe besteht; entstehen unter solchen Umständen Leiden der Respirationsorgane, so sind es mehr Katarrhe, als Parenchym-Entzündungen, und werden überwiegend ältere, wenig widerstandsfähige Personen betroffen, die bei gleicher Witterung auch an Rheumatismen erkranken. Nur ausnahmsweise wird auf dieselbe die Entstehung von Brechdurchfällen bezogen.

Mäßige Wärme gilt allgemein als günstig, zumal im Winter und im Frühjahr, wo sie besonders bei gleichzeitiger Feuchtigkeit wohlthätig auf die Athmungsorgane einwirkt. Ist die Temperatur aber zu hoch, so ist für den Winter der ungünstige Einfluß sprichwörtlich geworden („weiche Winter machen fette Kirchhöfe"), und auch in den übrigen Jahreszeiten führt sie Magen- und Darmkatarrhe, im Sommer Kinder-Brechruhr und Ruhr, Congestionen und Blutungen, dazu bei gleichzeitiger Einwirkung von Staub Augenentzündungen herbei.

Die hydrometeorischen Momente gelten durchweg als wichtig. Abgesehen von vereinzelter Verunglückung durch Ertrinken bei Hochwasser und von der schädlichen Einwirkung anhaltender Nässe auf pflanzliche Nahrungsmittel mit den schon berührten üblen Folgen der Fäulniß, sowie von den oben erwähnten Einwirkungen bei ihrer Verbindung mit gewissen Temperaturverhältnissen, wird Nässe größtentheils und in besonders hohem Grade im Sommer für günstig gehalten, jedoch im Herbst auch mit der Entstehung gastrischer Fieber, katarrhalischer Ruhr und von Bronchitis, vereinzelt selbst mit Grippe in Zusammenhang gebracht, und gilt sie im Winter bei frostfreiem Wetter, namentlich im Flachlande, für weniger wohlthätig, zumal für Kinder.

Trockenheit hat Lungenentzündung im Gefolge und führt bei gleichzeitiger Hitze gastrische Katarrhe herbei.

Von den Luftströmungen werden namentlich die polaren, die nördliche und die nordöstliche, sowie die östliche, zumal bei einiger Schärfe und im ernsten Winter, ziemlich allgemein für das Auftreten von Rheumatismus und Entzündungen der Mandeln, Pleuren und Athmungsorgane verantwortlich gemacht, namentlich auch für Croup und Pneumonie.

Hoher Luftdruck scheint Lungenentzündungen zu begünstigen und läßt, wie bereits erwähnt, bei andauernder Kälte Krankheiten entzündlicher Natur überhaupt erwarten. Bei niedrigem Luftdruck pflegen die zahlreichsten und heftigsten Blutungen in chronischen Lungenerkrankungen vorzukommen. Ist es zugleich regnerisch, so werden dadurch bei Wärme gastrische Fieber und Magenkatarrhe, im Sommer auch Brechdurchfälle, in kälterer Jahreszeit allerlei katarrhalische und rheumatische Erkrankungen herbeigeführt. —

Nicht selten wird von den Beobachtern selbst betont, daß ein Connex nicht nachweisbar ist, oder daß die herrschende Krankheitsconstitution keineswegs den sonst giltigen Erfahrungssätzen entspricht, daß z. B. bei relativ hohem Luftdruck und andauernder Kälte nicht Entzündungen, sondern gastrische Katarrhe im Vordergrunde standen, bei veränderlicher, unfreundlicher, naßkalter Witterung sehr wenig rheumatische Erkrankungen vorkamen, daß die Pneumonien mit der Witterung contrastirten u. dgl. m.

Namentlich mit der letztgenannten Krankheitsart und zwar mit der acuten, croupösen Pneumonie wird die Witterung recht verschieden in Beziehung gesetzt. Von den beiden Medicinalbeamten desselben Kreises, welche

an demselben Orte wohnen, hebt der Eine die Nässe als wesentliche Ursache derselben hervor, während der Andere diesem Factor den allergeringsten Einfluß einräumt und viele Lungenentzündungen ohne bestimmte Nachweisbarkeit eines Witterungseinflusses beobachtet hat. Die Verbindung von Kälte, scharfem Winde, Trockenheit und hohem Luftdruck gilt einem Beobachter als entschiedene Ursache der Krankheit, Andere finden sie in der Kälte oder in der Polar-Luftströmung allein oder in schroffen Witterungswechseln; gleichwohl hat Pneumonie zeitenweise auch bei anhaltendem, mildem, warmem Wetter, bei Fehlen aller nördlichen oder östlichen Winde in zahlreichen Fällen — geradezu epidemisch — geherrscht. (vgl. acute Lungenentzündungen.)

Der Sommer ist die Jahreszeit der Gastrointestinal-Erkrankungen, einfachen Magen- und Darm-Katarrhe, der Brechdurchfälle der Kinder, insbesondere der künstlich ernährten. Dem Spätsommer und dem Herbst sind mehr gastrische und nervöse Fieber eigenthümlich, jedoch auch Katarrhe der Intestinal- und der Respirations-Organe — je nach der überwiegenden größeren oder geringeren Luftwärme — zugehörig. Im Winter erkranken vorzugsweise die Athmungsorgane und zwar mehr in der Form von sthenischen Entzündungen bei größerer, von Katarrhen bei geringerer Kälte. Für den Frühling wird hauptsächlich die Entstehung rheumatischer und anderer Erkrankungen in Folge von Unterdrückung der Transspiration hervorgehoben, welche entsprechend der in dieser Jahreszeit meistens wachsenden körperlichen Thätigkeit vermehrt und bedeutungsvoll wird.

Die verschiedenen Theile des Regierungsbezirks verhalten sich in Bezug auf den Einfluß der Witterung ziemlich gleichmäßig. Der Kreis Brilon zeichnet sich durch einen besonders guten Gesundheitszustand aus. Sonst bewirken im Gebirgsland die tiefen Thaleinschnitte im Sommer große Temperaturunterschiede zwischen der Tages- und der Nachtzeit und begünstigen dadurch Entzündungen der Athmungsorgane. Aus dem Kreise Wittgenstein werden besonders viele rheumatische Erkrankungen gemeldet. Auch das Ruhrthal zeichnet sich durch dieselben ungünstig aus; die permanente Luftströmung (vgl. meteorol. Beobachtungen) und die Abends in der Regel plötzlich einsetzende und mit Nebeln verbundene Kühle wirken auf empfindlichere Naturen übel ein. Im Flachlande scheint besonders ein anhaltender hoher Grad von Feuchtigkeit bei Mangel an Frost im Winter ungünstig zu influiren.

Ueber die anderen, von der Witterung nur nebensächlich oder gar nicht abhängigen Krankheiten vgl. Infections- ꝛc. Krankheiten!

Medicinisch-Statistischer Theil.

Witterung und allgemeiner Gesundheitszustand.

Meteorologische Beobachtungen.

Im Regierungsbezirk gab es während der Berichtsperiode 3 Stationen des Königlichen Meteorologischen Instituts in verschiedenen Höhenlagen, die Station Arnsberg mit voller Beobachtungsthätigkeit, die Station Olsberg, Kreis Brilon, auf welcher nur die Beobachtungen des Luftdruckes fehlten, und die Regenstation Berleburg, Kreis Wittgenstein, auf welcher zunächst nur die Niederschlagshöhen festgestellt wurden. Die Station Olsberg ist leider im Jahre 1882 eingegangen; dagegen sind während dieses Jahres die Beobachtungen auf der Station Berleburg auf Lufttemperatur ausgedehnt und auch die Niederschlags-Mengen und -Tage ausführlicher veröffentlicht worden.

Die Beobachtungsresultate werden nachstehend für den Berichtszeitraum 1880—1882 wiedergegeben und zwar, da die Stationen sämmtlich im Gebirgslande liegen, unter Beifügung der hauptsächlichsten Zahlen aus den Ergebnissen auf der Station Münster i. W., welche eine der nächsten des Flachlandes ist, zum Vergleich.

Die Zahlen der Tabellen drücken aus:
den Luftdruck, auf 0° reducirt, in Millimetern,
die Luftwärme in Celsius-Graden,
die absolute Luftfeuchtigkeit (Dunstspannung) in Millimetern,
die relative " in Procenten,
die Höhe der Niederschläge in Millimetern,
die Bewölkung nach der Scala: 0 = ganz heiter bis 10 = ganz bewölkt;

Als heitere Tage sind solche bezeichnet, an denen die Bewölkung unter 2 blieb, als trübe Tage solche, an denen dieselbe über 8 ging.

Die Lage der Stationen ist folgende: es beträgt

für die Station	die geographische		die Höhe		
	nördliche Breite	östliche Länge von Greenwich	des Barometers über dem Meer m	des Thermometers über dem Erdboden m	der Auffangefläche des Regenmessers über der Erde m
Arnsberg	51° 23'	8° 4'	219	5.3	1.9
Olsberg	51 22	8 30	332	4.0	3.0
Berleburg	51 3	8 24	450	4.4	2.8
Münster i./W.	51 58	7 37	57	4.0	1.9

Es gab:

Eistage = E, d. h. Tage, an denen das Maximum der Temperatur unter 0°C bleibt.

Frosttage = F, d. h. Tage, an denen das Minimum der Temperatur unter 0°C sinkt,

Sommertage = S, d. h. Tage, an denen das Maximum der Temperatur + 25°C oder mehr beträgt.

Ort und Jahr der Beobachtungen.	in den Monaten																					im Jahr total		
	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni	Juli	August	September		October		November		December				
	E.	F.	E.	F.	E.	F.	E.	F.	F.	S.	S.	S.	S.	F.	S.	E.	F.	E.	F.	E.	F.	E.	F.	S.
Station Arnsberg																								
1880	15	26	5	14	—	16	—	1	3	2	2	5	16	—	5	—	2	1	10	—	5	16	77	30
1881	14	23	3	20	1	15	—	6	1	—	5	13	3	—	—	—	7	—	2	—	15	18	69	21
1882	4	19	—	13	—	3	—	5	-	2	3	3	2	—	—	—	—	1	8	3	16	8	64	10
Station Olsberg																								
1880	19	26	—	13	—	20	—	7	7	2	1	4	1	—	3	1	1	2	10	—	9	27	93	11
1881	20	27	5	18	2	18	—	11	2	—	4	12	3	—	—	2	4	—	4	4	15	33	99	19
Station Münster i./W.																								
1880	11	21	—	16	—	17	—	2	2	2	3	4	7	—	5	—	2	1	11	—	6	12	77	21
1881	17	26	3	25	2	18	—	11	—	2	8	15	3	—	—	—	8	—	8	—	18	22	114	28
1882	2	20	—	16	—	7	—	7	—	4	6	8	5	—	1	—	—	—	12	2	21	4	83	24

Die Forst- und Schnee-Grenzen wurden, wie folgt, notirt:

Ort und Jahr der Beobachtungen	das Thermometer sank unter 0° C			es fiel Schnee		
	zum letzten mal	zum ersten mal	mit einer Zwischenzeit von Tagen	zum letzten mal	zum ersten mal	mit einer Zwischenzeit von Tagen
Station Arnsberg						
1880	19. Mai	23. Octbr.	157	20. März	23. Octbr.	217
1881	9. April	1. October	175	22. April	5. October	166
1882	12. April	12. Novbr.	214	10. April	14. Novbr.	218
Station Olsberg						
1880	31. Mai	23. Octbr.	145	26. Febr.	24. Octbr.	241
1881	13. Mai	4. October	134	28. April	5. October	160
Station Münster i. W.						
1880	19. Mai	24. Octbr.	158	27. Febr.	24. Octbr.	240
1881	29. April	4 October	156	20. April	28. Octbr.	191
1882	16. April	12. Novbr.	210	22. März	14. Novbr.	237

Zeit u. Ort der Beobachtungen	Luftdruck Mittel mm.	Maximum mm.	Maximum Datum	Minimum mm.	Minimum Datum	Lufttemperatur 6h Morgens °C	2h Mittags °C	10h Abends °C	Mittel °C	Absolutes Maxim. °C	Absolutes Maxim. Datum	Absolutes Minim. °C	Absolutes Minim. Datum	Absol. Feuchtigkeit 6h Morgens mm	2h Mittags mm	10h Abends mm	Mittel mm	Rel.-Feuc 6h Morg. %	2h Mittags %	10h Abds. %
1880 monatweise Station Arnsberg.																				
Januar	750.8	759.3	7	737.4	1	-3.9	-0.1	-3.0	-2.4	8.8	1	-21.2	19	3.4	3.8	3.6	3.6	93	86	92
Februar	740.3	755.0	3	727.2	17	1.6	5.6	2.6	3.3	11.0	17	8.8	5	4.3	4.5	4.5	4.4	81	68	82
März	745.8	755.3	8	728.3	4	1.9	10.1	3.8	5.3	20.0	10	4.8	24	4 3	4.7	4.5	4.5	80	53	74
April	740.0	751.0	30	725.6	4	6.6	13.0	7.6	9.0	22.0	20	0.9	30	5.9	6.1	6.1	6.0	79	56	76
Mai	743.5	752.2	29	733.5	3	8.4	16.2	9.9	11.5	29.9	27	1.6	1.19	6.3	6.8	6.8	6.5	77	49	72
Juni	740.3	749.4	27	733.2	7	12.9	17.6	13.2	14.6	26.4	30	6.2	5	9.5	10.2	9.5	9.7	86	69	84
Juli	742.0	748.0	11	731.8	26	15 4	20.8	15.5	17.2	29.4	16	8.0	23	10.6	10.8	10.8	10.7	81	60	83
August	742.2	747.5	28	727.8	8	13.2	20.5	14.6	16.5	29.0	27	8.0	4	10.2	13.8	11.3	11.8	90	72	90
September	744 3	752.6	2	731.4	15	11.6	18.6	13.0	14.4	28.1	5	4.2	29	9.5	13.8	10.4	11.3	92	84	92
October	739.4	751.0	14	721.2	28	7.0	10.0	7.8	8.2	20.6	6	9.5	24	6.7	7.2	6.8	6.9	87	77	84
November	742.9	757.2	29	714.7	19	3.4	5.8	3.8	4.3	12.9	27	6.5	4	5.1	5.4	5.2	5.2	85	77	84
December	740.6	760.1	7	723.8	24	4.4	5.9	5.1	5.1	11 6	1	2.8	28	5.4	5.6	5.6	5.5	86	81	85
Station Olsberg.																				
Januar						-6.5	-1.7	-5.8	-4.7	8.0	1	-26.7	19							
Februar						-1.5	3.9	-0.4	0.7	10.0	19	-16.8	5	3.9	4.5	4.0	4.1	86	74	85
März						0.2	9.4	1.6	3.7	19.0	10	-5.6	20	3.8	4.5	4.1	4.1	79	52	77
April						4.8	22.2	4.8	7.3	21.2	16.20	-1.5	30	5.4	5.8	5.2	5.5	82	56	79
Mai						6.3	15.5	6.6	9.5	31.2	26	-4.2	1	5.6	6.3	5.4	5.8	76	48	73
Juni						11.4	17.3	11.6	13.4	25.2	30	5.0	56	8.6	9.7	8.8	9.0	86	66	85
Juli						13.3	20.6	12.4	15.4	28.0	16	5.0	24	9.8	10.5	9.1	9.8	86	58	84
August						12.6	20.7	13.0	15.4	25.0	25	5.0	1	9.7	9.9	9.5	9.7	87	55	84
September						9.9	18.0	10.7	12.9	26.5	4	1.5	29	8.3	9.7	8.4	8.8	90	63	87
October						5.2	9.3	6.1	6.9	20.0	6	-12.5	24	6.3	7.1	6.4	6.6	92	79	89
November						2.2	4.8	2.6	3.2	11.2	26	-6.0	30	4.8	5.1	4.9	4.9	91	77	84
December						2.9	4.8	3.5	3.7	11.0	29	-7.5	1	4.9	5.3	5.2	5.1	89	81	87
1880 total. Station Arnsberg.	742.7	760.1	7XII	714.7	19XI	6.9	12.1	7.8	8.9	29.9	27 V	-21.2	19 I	6.8	7.7	7.1	7.2	85	69	83
Station Olsberg.						5.1	11.2	5.6	7.3	31.2	26 V	-26.7	19 I							
Station Münster i./W.	755.6	773.9	7 I	727.2	9 XI	7.0	12.4	8.1	9.2	30.6	27 V	-16.5	19 I	7.3	8.4	7.8	7.8	91	74	90

Die Niederschlagshöhe betrug außerdem:

in den Monaten

1880	Januar mm	Februar mm	März mm	April mm	Mai mm	Juni mm	Juli mm
Station Berleburg	8.2	45.1	70.4	33.5	8.3	17.6	174.4

	Bewölkung			Niederschlag			Zahl der Tage								Zahl der Beobachtungen								
	2h	10h			Maximum in 24 Std.		mit																
	Mittags	Abends	Mittel	Summa mm.	mm.	Datum	Niederschlg.	Schnee	Hagel	Gewitter	Nebel	der heiteren	der trüben	mit Sturm	N.	NO	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Calmen
7	5.8	5.2	5.9	44.9	23.4	1	10	7	—	—	4	9	15	2	1	5	39	9	2	6	26	5	—
0	6.1	5.3	5.8	67.7	29.7	20	15	3	—	—	—	9	13	8	–	2	8	15	5	38	19	—	—
9	3.2	3.8	3.6	54.5	24.6	3	9	1	1 △	—	1	13	5	5	3	10	27	15	2	14	13	9	—
7	6.9	4.7	6.1	46.1	12.9	5	15	—	—	2	1	3	8	1	3	14	15	7	2	25	21	3	—
0	6.1	3.7	4.9	25.9	10.7	28	8	—	—	1	4	9	6	3	8	20	25	6	—	7	16	11	—
4	7.8	6.5	7.2	137.0	33.7	20	21	—	—	5	1	2	15	1	2	1	5	13	2	36	26	5	—
3	6.6	4.7	5.9	110.1	26.8	27	21	—	—	8	3	2	8	2	6	1	1	2	4	40	33	6	—
3	5.4	4.2	5.0	86.3	36.6	9	12	—	—	3	7	10	7	2	3	38	13	10	—	4	13	12	—
6	6.8	4.6	5.7	59.7	13.8	6	13	—	1 ▲	1	10	7	11	—	1	10	13	8	2	32	15	9	—
4	7.6	8.3	8.1	137.4	33.5	27	25	1	—	—	2	—	18	7	1	8	8	4	—	34	32	6	—
3	6.5	5.8	6.5	93.0	16.8	15	18	2	1 △	1	3	5	14	8	2	4	9	9	3	52	4	7	—
7	7.9	7.7	8.1	221.2	27.6	20	27	5	2 △	2	5	1	20	15	1	2	1	3	2	33	45	6	—
1	6.2	5.4	6.2	46.2	6.8	3.14	10	8	—	—	5	7	15	4	—	8	17	11	16	11	23	2	5
2	6.8	5.5	6.2	69.9	17.6	20	12	2	—	—	3	8	13	6	2	3	2	4	33	26	9	3	5
7	4.0	3.7	4.1	57.1	20.3	5	9	—	—	—	4	12	8	4	3	14	27	4	16	9	13	6	1
0	7.5	5.6	6.7	43.1	11.7	4	9	—	—	2	5	1	10	1	4	19	6	5	6	25	20	3	2
6	5.9	3.7	4.7	17.6	8.0	28	7	—	—	—	1	8	7	4	9	27	13	5	2	13	15	8	1
5	8.3	7.2	7.7	191.7	62.2	12	22	—	—	3	5	—	16	4	2	6	7	5	9	34	24	3	—
9	7.1	5.0	6.3	117.0	23.5	27	17	—	1 ▲	3	3	—	8	5	5	2	3	4	10	24	39	2	4
4	5.6	3.6	4.9	96.3	23.7	9	8	—	—	2	—	9	10	4	8	13	35	2	4	7	18	2	4
1	6.4	6.1	6.2	48.8	7.5	24	12	—	—	1	1	6	11	1	1	—	2	12	17	20	30	2	6
2	8.1	8.2	8.2	138.2	27.8	28	22	1	—	—	6	—	20	6	—	5	8	3	11	29	33	4	—
0	7.6	7.1	7.6	84.1	15.4	16	17	—	1 △ 2 ▲	—	4	1	19	8	5	9	7	—	1	43	21	4	—
0	8.4	8.5	8.6	184.1	14.2	22	27	6	—	—	5	1	21	12	—	—	—	—	8	50	35	—	—
4	6.4	5.4	6.1	1083.8	36.6	9VIII	194	19	4 △ 1 ▲	23	41	70	140	54	31	115	164	101	24	321	263	79	—
7	6.8	5.8	6.4	1094.1	63.2	12VI	172	17	1 △ 3 ▲	11	42	53	158	59	39	106	127	55	133	291	280	39	28
6	7.0	5.8	6.5	866.6	26.2	22VI	192	17	10 △ 5 ▲	17	29	49	141	58	81	121	87	76	93	295	178	95	72

					im Jahre 1880
August	September	October	November	December	total
mm	mm	mm	mm	mm	mm
53.5	46.9	186.6	87.1	202.2	933.7

Zeit u. Ort der Beobachtungen	Luftdruck					Lufttemperatur								Absol. Feuchtigkeit				Rel. Feucht[igkeit]			
	Mittel	Maximum		Minimum		6h Morgens	2h Mittags	10h Abends	Mittel	Absolutes Maxim.		Absolutes Minim.		6h Morgens	2h Mittags	10h Abends	Mittel	6h Morg.	2h Mittags	10h Abds.	Mittel
	mm.	mm.	Datum	mm.	Datum	°C	°C	°C	°C	°C	Datum	°C	Datum	mm	mm	mm	mm	%	%	%	%
1881 monatweise Station Arnsberg.																					
Januar	740.2	759.5	6	719.3	28	-5.7	-1.4	-5.0	-4 0	7.9	30	-23 5	15	2.9	3 7	3.1	3.2	90	88	93	9
Februar	739.0	748.6	21	716.9	10	0.2	4.7	1 1	2.0	12.1	23	-15.5	14	4.1	4.8	4.3	4.4	87	75	85	8
März	741.0	755.5	16	725.2	25	2.0	6.0	2.6	3.9	14.1	18	-7.4	3	4.7	5.0	4 6	4.8	87	67	82	7
April	741.7	750.1	29	732.2	21	3.8	10.2	5.5	6.5	18.8	18	-3.8	4	4.6	5.0	4.8	4.8	77	54	71	6
Mai	745.7	757.4	8	733.0	16	9.7	16.3	10.5	12.2	24.1	26	-0.8	11	6.8	6.6	6.8	6.7	75	49	71	6
Juni	742.8	752.5	30	725.7	6	12.6	18.9	13.6	15.0	27.8	22	5.6	10	8.8	9.3	8.9	9.0	81	57	76	71
Juli	743 9	752.1	14	724.7	26	16.0	23.0	17.4	18.0	34.0	19	7 5	28	10.6	11.1	11.1	10.9	78	53	74	6
August	740.9	751.8	4	729.5	13	13.6	18.2	14.1	15.3	27.8	5	7.2	29	9 7	9.9	9.9	9.8	84	64	83	7
September	742.9	753.2	30	730.2	22	11.2	15.5	11 9	12.9	21.2	21	2 6	30	8 6	9.1	8.7	8.8	86	71	84	8
October	742.6	753.1	14	723.0	28	3.9	7.3	4.7	5.3	13.6	14	-3.1	28	5.2	5 4	5.3	5.3	85	71	82	8
November	745.8	754.4	19	726.8	27	6.8	9.5	7.4	7.9	15.9	5	-2.5	23	6.2	6.6	6.1	6.3	82	74	78	7
December	744.7	758.8	27	716.7	18	1.5	3.3	1.5	2 1	9.8	18	-5.2	25	4.4	4.6	4.3	4.4	86	80	84	8
Station Olsberg.																					
Januar						-7.5	-2.2	-7.0	-5 6	7.0	30	-26.2	24	2.6	3 3	2.6	2.8	92	80	88	8
Februar						-1.3	3.7	-0.3	0.7	12.5	23	-18.8	14	3.9	4.6	3.9	4.1	89	75	86	8
März						0.3	6.0	0.9	2.4	13.0	18	-11.8	1	4.2	5.1	4.3	4.5	87	70	83	8
April						2.5	9.2	3.7	5.1	16.0	13	-4.5	4	4.4	4.8	4.6	4.6	79	56	77	7
Mai						7.5	15.6	7.2	10.1	23.2	25	-2.5	11	6.4	6.6	6.0	6.3	81	48	79	6
Juni						10.5	18.5	10.2	13.2	28.0	22	4.2	11	7.7	9.0	7.7	7.8	85	54	83	7
Juli						13.4	23.0	13 7	16.7	33.5	19	6.0	28	9.4	10.3	9.4	9.7	82	50	80	7
August						12.1	17.9	11.8	13.9	27.0	5	2.5	29	8.9	9.7	8.7	9.1	85	64	84	7
September						10.0	14.6	10.0	11.5	20.2	21	0.0	30	7.9	8.6	7.9	8.1	86	69	85	8
October						3.0	6.0	3.2	4.1	13.5	14	-3.8	28	4.7	5.1	4.8	4.9	83	72	83	7
November						4.4	8.7	5.6	6.2	15.0	5	-3.8	3	5.4	6.4	5.8	5.9	85	75	83	8
December						-0.2	1.9	0.0	0.6	7 0	18	-5.8	24 31	3.9	4.1	3.8	3.9	88	79	86	8
1881 total.																					
Station Arnsberg	742.6	759.5	6 I	716.7	18 XII	6 3	11.0	7.1	8.1	34.0	19 VII	-23.5	15 I	6.4	6.8	6.5	6.5	82	67	80	7
Station Olsberg						4.4	10.3	4.9	6.5	33.5	19 VII	-26.2	21 I	5.8	6.5	5.8	6.0	84	66	83	7
Station Münster i. W.	756.3	773.9	17 I	728.8	10 II	6.0	11.2	6.9	8.0	34.2	19 VII	-27.0	15 I	6.9	7.8	7.2	7.3	91	75	89	8

Die Niederschlagshöhe betrug außerdem:

1881	in den Monaten						
	Januar mm.	Februar mm.	März mm.	April mm.	Mai mm.	Juni mm.	Juli mm.
Station Berleburg	15.9	34.6	59.1	28.4	18.6	51.4	55.5

Bewölkung 2h Mittags	10h Abends	Mittel	Niederschlag Summa mm.	Maximum in 24 Std. mm.	Datum	Zahl der Tage mit Niederschlg.	Schnee	Hagel	Gewitter	Nebel	der heiteren	der trüben	mit Sturm	Zahl der Beobachtungen N.	NO	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Calmen
5.5	3.9	4.9	44.6	9.8	29	16	13	—	—	—	11	9	1	0	11	17	11	5	31	6	12	—
5.9	6.2	6.2	88.9	21.4	11	14	8	—	—	4	5	12	4	18	0	4	25	10	20	5	2	—
6.7	6.0	6.6	179.1	30.9	10	19	8	—	1	2	7	17	5	3	4	15	11	2	10	33	15	—
6.7	5.2	5.7	36.9	8.4	30	14	4	1	1	1	7	10	0	2	2	27	17	3	8	16	15	—
5.5	3.8	4.8	33.6	13.4	27	12	—	—	3	1	10	6	1	7	9	24	6	2	20	19	6	—
6.3	4.8	6.0	35.4	11.9	26	11	—	—	2	1	5	11	4	6	9	10	3	1	13	18	30	—
5.0	4.5	4.8	64.0	21.3	26	11	—	—	4	—	10	7	6	2	3	2	7	1	28	37	13	—
7.3	4.6	6.4	189.8	43.0	2	19	—	—	3	1	3	10	8	2	2	2	1	—	46	36	4	—
7.2	4.6	6.7	69.7	13.9	10	20	--	—	2	3	3	13	0	2	5	6	13	4	39	15	6	—
8.1	7.3	7.9	70.6	8.7	14	17	3	—	—	4	3	20	3	0	7	38	12	—	12	20	4	—
5.6	5.4	6.0	49.4	12.3	27	15	—	—	—	5	5	14	7	1	—	7	14	4	47	15	2	—
7.1	6.5	7.2	65.0	22.2	18	19	5	1	—	7	2	13	3	1	3	13	15	8	38	13	2	—
5.6	4.4	5.4	39.2	6.1	23	13	11	1	—	1	7	11	3	1	5	16	14	21	13	21	2	—
7.0	6.5	6.6	50.3	11.3	13	10	8	—	—	6	3	12	3	5	3	2	4	27	15	17	6	5
6.7	6.7	7.1	152.7	27.8	9	22	10	—	—	12	4	18	13	3	1	13	15	9	31	19	1	1
6.8	5.9	6.5	40.1	10.7	29	11	6	1	—	3	—	8	6	2	17	15	18	3	4	27	4	—
5.7	4.1	5.2	20.7	5.6	27	9	—	1	—	3	6	7	2	7	19	7	5	10	19	17	6	3
6.4	5.0	6.0	50.0	15.9	26	12	—	—	1	5	4	9	2	4	2	4	2	8	20	38	9	3
5.3	4.1	4.9	56.8	22.1	26	10	—	—	2	—	10	4	4	3	1	—	3	18	30	32	1	5
7.4	6.6	7.3	196.2	52.9	1	16	—	—	1	4	—	15	5	—	—	—	3	13	49	22	4	2
7.4	6.8	7.5	74.1	22.8	13	20	—	—	—	12	1	16	1	6	5	6	8	23	23	15	3	1
8.0	8.4	8.4	81.8	13.5	9	20	7	1	—	14	1	21	5	9	19	25	1	9	11	16	2	1
6.8	6.3	6.8	56.5	12.7	27	12	—	1▲	—	8	3	13	3	—	2	4	6	40	27	9	—	2
7.6	7.3	7.7	60.9	15.1	20	10	7	1△ 1▲	—	11	1	16	4	3	—	6	8	37	27	2	1	9
6.4	5.2	6.1	927.0	43.0	2 VIII	187	41	2	16	29	71	142	42	44	55	165	135	40	312	233	111	0
6.7	6.0	6.6	879.3	52.9	1 VII	165	49	5△ 2▲	4	79	40	150	51	43	74	98	87	218	269	235	39	32
6.9	6.3	6.7	677.8	28.1	18 XII	187	36	16△ 1▲	11	47	34	158	50	102	133	123	110	104	267	139	93	24

August mm.	September mm.	October mm.	November mm.	December mm.	im Jahre 1881 total mm.
116.8	34.7	84.4	77.1	72.0	648.5

Zeit u. Ort der Beobachtungen	Luftdruck Mittel mm.	Luftdruck Maximum mm.	Luftdruck Maximum Datum	Luftdruck Minimum mm.	Luftdruck Minimum Datum	Lufttemperatur 6 h Morgens °C	Lufttemperatur 2 h Mittags °C	Lufttemperatur 10 h Abends °C	Lufttemperatur Mittel °C	Absolutes Maxim. °C	Absolutes Maxim. Datum	Absolutes Minim. °C	Absolutes Minim. Datum	Absol. Feuchtigkeit 6 h Morgens mm	Absol. Feuchtigkeit 2 h Mittags mm	Absol. Feuchtigkeit 10 h Abends mm	Absol. Feuchtigkeit Mittel mm	Rel. Feucht. 6 h Morg. %	Rel. Feucht. 2 h Mittags %	Rel. Feucht. 10 h Abds. %
1882 monatweise																				
Station Arnsberg.																				
Januar	753.1	766.2	16	727.8	3	0.3	3.6	0.9	1.6	9.8	6	-6.9	26	4.2	4.5	4.2	4.3	86	76	85
Februar	749.3	762.4	1	724.6	27	1.3	5.7	2.7	3.2	13.9	26	-6.8	3	4.3	4.7	4.5	4.5	84	68	80
März	743.7	758.1	15	717.9	26	4.5	10.1	5.5	6.7	18.0	20	-2.9	24	5.3	6.1	5.4	5.6	83	65	79
April	739.5	751.8	8	721.6	26	5.4	12.4	7.5	8.4	22.0	22	-4.1	10	5.3	6.0	5.5	5.6	78	56	71
Mai	744.9	753.6	11	734.4	23	9.8	16.6	10.6	12.3	25.0	4 28	0.4	17	7.5	10.1	7.9	8.5	82	70	81
Juni	741.7	749.9	2	730.1	10	13.2	17.6	12.8	14.5	28.8	24 25	5.4	2	9.0	9.9	9.0	9.3	80	65	81
Juli	741.5	753.2	27	730.7	12	14.8	20.0	15.2	16.7	29.2	15	9.5	29	10.4	10.8	10.7	10.6	83	63	84
August	741.5	748.7	11	731.0	23	13.2	17.5	13.8	14.8	27.8	13	9.0	31	9.7	10 4	9.9	10.0	86	70	84
September	740.3	751.8	8	729.7	29	11.0	16.3	12.1	13.1	23.9	2	5.0	15	8.6	9.9	9.0	9.2	88	72	86
October	741.0	753.6	4	725.1	28	8.2	12.9	9.0	10.0	20.0	2	1.8	17	7.1	8.3	7.3	7.6	87	74	84
November	735 8	746.9	12	724.0	9	4.6	6.0	4.5	5.0	13 0	1	-4.5	19	5.4	5.4	5.3	5.4	83	78	82
December	736.7	752.6	20	719.0	4	1.6	3.7	2.2	2.5	12.1	28	-8.8	3	4.4	4.8	4.6	4.6	87	80	86
Station Olsberg.																				
Januar	742 3	754.6	17	718.7	3	-1.5	3.0	-0.8	0.2	7.5	6	-9.5	26	3.7	4.4	3.7	3.9	91	76	86
Februar	738.8	751.7	1	714.8	27	-1.1	5.1	0.7	1.6	13.5	26	-10.2	3	3.8	4.8	4.2	4.3	88	72	84
März	733.2	746.9	16	708.6	26	2.6	9.7	3.4	5.2	17.5	19	-4.0	24	4.8	5.8	4.9	5.2	88	67	85
April	729.3	741.2	8	711.7	26	4.8	11.2	5.2	7.1	19.2	22	-6.0	12	5.1	5.4	5.2	5.2	80	56	77
Mai	734.2	742.3	11	724.6	23	7.6	15.8	7.8	10.4	26.5	4	-1.0	17	6.4	7.3	6.2	6.6	82	56	79
Juni	731.5	739.4	1	721.2	10	11.0	17.0	10.0	12.7	29.2	24	2.5	18	8.1	8.8	7.4	8.1	82	63	81
Juli	731.5	742.8	28	721.4	12	13.0	19.3	12.8	15.0	27.2	16	6.2	2.11.28	9.4	10.2	9.3	9.6	85	62	84
August	730.7	738.1	10	721.1	29	11.4	16.9	12.3	13.5	26.8	13	6.2	18	8.8	9.3	9.2	9.1	87	67	86
September	730.2	742.0	9	720.4	29	9.4	15.1	9.8	11.4	21.2	11	2.5	8	7.7	9.1	8.1	8.3	88	72	88
Station Berleburg.																				
Januar									-1.2	13.0	13	-14.0	26.27							
Februar									0.2	12.0	27	-16.0	3							
März									4.9	18.0	20	-9.0	24							
April									6.2	20.0	23	-10.5	12							
Mai									9.9	25.5	29	-4.5	13							
Juni									12.7	29.5	25	0.5	2							
Juli									15.5	29.5	16	3.5	11							
August									14.0	27.0	14	5.0	25							
September									12.1	23.0	20	0.5	8.12							
October									9.1	20.0	3	-1.0	16							
November									3.8	19.5	7	-9.0	19							
December									0.1	16.0	29	-17.5	3							
1882 total.																				
Station Arnsberg.	742.4	766.2	16 I	717.9	26 III	7.3	11.9	8.1	9.1	29.2	15 VII	-8.8	3 XII	6.8	7.6	6.9	7.1	84	70	81
Station Berleburg.									7.3	29.5	25 VI 16 VII	-17.5	3 XII							
Station Münster i. W.						7.4	12.1	7.1	9.1	32.1	25 VI	-8.5	3 II 3 XII	7.4	8.2	7.6	7.7	91	76	90

Bewölkung				Niederschlag			Zahl der Tage								Zahl der Beobachtungen								
6h	2h	10h			Maximum in 24 Std.		mit																
Morgens	Mittags	Abends	Mittel	Summa mm.	mm.	Datum	Niederschlg.	Schnee	Hagel	Gewitter	Nebel	der heiteren	der trüben	mit Sturm	N.	NO	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Calmen
7.3	5.8	5.3	6.1	43.6	22.3	9	11	1	—	—	7	8	15	5	1	4	22	17	2	35	7	5	—
6.7	5.5	6.9	6.4	84.8	26.8	17	14	2	2△	—	4	6	15	7	4	12	9	6	1	28	16	8	—
6.9	5.7	5.6	6.1	53.0	18.6	27	18	4	1△	1	3	7	12	10	—	4	12	1	4	29	24	19	—
5.0	5.7	4.4	5.0	29.4	5.2	25	12	1	—	—	—	8	7	9	—	5	31	2	3	33	15	1	—
4.8	6.3	4 9	5.3	41.1	10.5	31	17	—	1△	1	1	6	5	2	2	12	16	9	9	18	12	15	—
7.0	6.8	5.2	6.0	138.8	22.6	428	21	—	1△	6	1	3	8	8	2	3	5	9	3	27	39	2	—
6.1	7.6	5.9	6.5	143,0	28.5	26	20	—	—	6	3	1	8	5	12	2	6	1	6	33	24	9	—
7.8	7.6	6.1	7.2	139.6	25.5	30	23	—	—	3	4	2	14	7	4	2	—	3	2	28	28	26	—
7.3	7.2	5.9	6.8	58.4	16.3	22	18	—	—	—	6	1	12	1	2	8	8	23	6	19	17	7	—
8.1	7.4	4.6	6.7	42.0	10.5	12	14	—	—	—	9	—	10	2	1	—	26	9	5	29	21	2	—
8.9	8.2	7.1	8.1	128.2	26.2	23	24	9	2△	—	1	–	18	11	—	—	8	7	4	26	38	7	—
7.8	7.9	7.0	7.6	110.5	30.6	26	17	6	2△	—	4	1	16	3	—	1	9	25	9	28	18	3	—
6.6	5.5	5.9	6.0	36.2	10.7	9	10	1	1△	—	9	9	15	6	—	—	5	14	23	39	8	—	4
5.8	5.8	6.6	6.1	79.4	13.8	16	11	2	1△	—	7	8	13	5	5	1	2	4	13	36	16	1	6
6.8	5.9	6.0	6.2	57.0	12.4	26	12	3	—	—	8	6	13	5	3	4	3	7	15	41	15	4	1
5.4	5.8	5.3	5.5	40.4	12.1	26	13	1	—	—	2	5	6	8	1	13	17	6	12	26	12	3	—
6.3	6.9	5.0	6.1	86 3	21.9	30	16	—	1△ 1▲	1	4	1	8	3	5	11	7	12	19	14	17	8	—
6.0	7.4	6.5	6.6	157.6	22.6	27	23	—	1▲	3	1	1	12	3	4	1	1	5	15	37	25	—	2
7.5	7.4	6.1	7.0	200.5	45.3	26	19	—	—	6	6	—	11	2	3	3	3	1	19	20	32	7	5
—	—	—	—	181.4	44.2	2	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.5	7.0	5.5	6.3	50.2	11.4	23	—	—	—	—	7	6	10	—	6	15	9	13	16	17	4	2	—
				41.3	8.4	7	9	—															
				69.4	22.3	17	11	2															
				72.5	17.9	27	12	6															
				60.2	17.5	26	8	—															
				43.8	12.3	9	11	—															
				154.4	27.4	28	19	—															
				151.5	25.8	26	16	—															
				155.9	23.7	26	19	—															
				77.4	17.4	13	9	—															
				64.1	11.7	24	15	1															
				188.8	56.8	23	19	5															
				140.1	32.5	26	12	3															
7.0	6.8	5.7	6.5	1012.4	30.6	26 XII	209	23	9△	17	43	43	140	70	28	53	152	112	54	333	2 59	104	—
				1219.4	56.8	23 XI	160	17															
7.4	7.0	6.7	7.0				215	17	8△ 6▲	26	59	20	154	61	71	90	112	86	144	308	170	93	21

Die fünftägigen Tempe-

in den Pentaden				in den Jahren					
vom		bis einschließlich		1880 auf den Stationen		1881 auf den Stationen		1882 auf den Stationen	
Monat	Tag	Tag	Monat	Arnsberg	Münster i. W.	Arnsberg	Münster i. W.	Arnsberg	Münster i. W.
Januar	1	5	Januar	5.0	4.9	-1.7	0.4	4.8	4.7
„	6	10	„	0.5	1.1	-4.2	-2.1	5.0	5.2
„	11	15	„	-3.0	-1.4	-8.1	-8.8	0.9	1.0
„	16	20	„	-8.3	-7.0	-4.9	-7.2	-1.3	-1.8
„	21	25	„	-8.1	-1.5	-9.7	-11.8	-1.7	-0.3
„	26	30	„	-5.4	-7.4	2.8	0.0	2.1	0.8
„	31	4	Februar	-1.9	-2.1	3.8	3.1	-1.4	-2.6
Februar	5	9	„	2.3	1.3	2.7	2.7	0.2	0.1
„	10	14	„	3.3	2.6	-2.3	-1.8	3.5	2.8
„	15	19	„	7.2	6.2	2.5	1.1	4.5	5.3
„	20	24	„	5.4	5.4	4.5	2.8	4.4	4.3
„	25	1	März	3.7 *)	5.3	0.6	-2.4	8.4	8.3
März	2	6	„	7.6	7.8	0.7	-1.0	5.3	5.4
„	7	11	„	8.1	7.3	8.1	8.0	9.1	9.1
„	12	16	„	4.4	3.9	4.1	3.5	5.9	6.3
„	17	21	„	1.8	2.3	6.2	6.3	8.4	8.1
„	22	26	„	3.7	4.3	3.2	3.0	3.9	4.0
„	27	31	„	5.5	5.1	3.2	2.5	7.4	7.8
April	1	5	April	8.7	8.5	2.4	1.8	7.6	7.5
„	6	10	„	6.2.	6.8	5.6	4.6	5.1	5.8
„	11	15	„	9.8	9.5	10.8	11.0	7.6	7.7
„	16	20	„	12.5	13.6	8.0	8.0	9.3	9.0
„	21	25	„	10.4	11.0	5.4	5.7	12.5	12.3
„	26	30	„	6.8	6.5	6.8	6.5	8.5	8.9
Mai	1	5	Mai	9.5	10.9	9.7	9.3	13.0	13.1
„	6	10	„	7.7	7.6	9.4	9.7	10.7	10.6
„	11	15	„	13.0	13.4	10.1	10.8	8.4	9.2
„	16	20	„	10.4	9.7	13.0	13.8	8.8	9.3
„	21	25	„	13.0	13.3	14.9	15.7	15.7	15.6
„	26	30	„	15.4	15.3	15.4	16.5	17.1	17.7
„	31	4	Juni	12.6	13.5	15.6	15.5	16.0	16.1
Juni	5	9	„	11.0	11.3	12.7	13.3	15.2	15.9
„	10	14	„	14.5	15.5	10.6	10.5	10.0	10.3
„	15	19	„	16.4	17.6	16.6	16.6	11.2	11.8
„	20	24	„	15.7	17.1	18.8	18.2	17.3	18.0
„	25	29	„	15.8	16.1	15.8	16.5	17.0	16.6

*) Der Schalttag blieb außer Ansatz.

raturmittel betrugen (in ° C.):

in den Pentaden				in den Jahren					
vom		bis einschließlich		1880 auf den Stationen		1881 auf den Stationen		1882 auf den Stationen	
Monat	Tag	Tag	Monat	Arnsberg	Münster i. W.	Arnsberg	Münster i. W.	Arnsberg	Münster i. W.
Juni	30	4	Juli	17.6	18.4	17.9	19.4	15.7	16.9
Juli	5	9	„	16.4	16.4	18.4	18.3	16.2	17.1
„	10	14	„	17.6	17.0	18.5	19.8	16.0	16.3
„	15	19	„	20.2	20.3	22.5	22.4	20.2	20.4
„	20	24	„	15.4	16.8	18.8	18.0	18.1	18.3
„	25	29	„	17.7	17.6	15.0	14.4	14.5	14.9
„	30	3	August	14.2	15.0	18.5	17.9	15.0	15.7
August	4	8	„	15.2	16.5	18.9	19.0	13.3	13.8
„	9	13	„	15.8	17.0	14.8	14.5	17.0	17.3
„	14	18	„	17.6	19.0	13.2	13.8	16.2	17.8
„	19	23	„	16.5	17.5	14.2	14.3	14.3	14.9
„	24	28	„	18.2	18.9	15.6	15.6	14.0	13.9
„	29	2	September	17.5	17.8	13.6	14.2	14.3	14.3
September	3	7	„	18.2	19.3	14.2	14.2	15.0	15.1
„	8	12	„	16.2	16.0	14.1	14.2	14.2	14.3
„	13	17	„	14.5	13.5	11.9	12.6	12.1	12.7
„	18	22	„	11.6	11.1	15.5	14.6	12.7	13.5
„	23	27	„	13.0	14.5	10.5	9.4	11.8	12.4
„	28	2	October	11.4	12.6	8.3	7.8	12.6	12.3
October	3	7	„	12.2	11.8	4.9	5.2	11.0	10.0
„	8	12	„	10.3	9.2	8.6	9.2	12.8	12.0
„	13	17	„	8.2	9.3	6.8	7.3	7.2	6.2
„	18	22	„	6.5	6.9	5.0	5.2	9.7	9.8
„	23	27	„	3.6	3.3	4.3	3.9	8.6	7.6
„	28	1	November	5.6	5.9	0.7	0.8	8.6	8.1
November	2	6	„	0.0	0.7	7.2	6.0	10.1	10.3
„	7	11	„	5.1	5.6	7.5	6.6	6.9	6.9
„	12	16	„	9.0	9.5	10.0	9.9	2.0	0.9
„	17	21	„	2.6	2.5	6.8	6.0	0.1	0.8
„	22	26	„	5.2	3.3	9.6	9.2	7.5	7.5
„	27	1	December	3.7	3.9	7.3	7.1	1.4	1.1
December	2	6	„	5.5	5.6	2.7	2.1	0.2	-0.2
„	7	11	„	6.2	7.0	3.0	2.8	0.7	0.5
„	12	16	„	4.5	4.6	1.2	1.1	2.8	1.6
„	17	21	„	4.4	3.2	3.2	3.8	1.8	2.2
„	22	26	„	4.4	4.7	-0.1	-0.6	2.4	2.5
„	27	31	„	6.6	6.0	1.5	1.2	7.7	7.0

Werden die Witterungsverhältnisse der Station Arnsberg und der nur 9⅓ Meilen nordwestnordwärts entfernten Station Münster als Repräsentanten des Berg- und des Flachlandes der Provinz Westfalen mit einander verglichen, so ergeben sich einige recht bedeutende Unterschiede. Obwohl die Zahl der Tage mit Niederschlägen in jedem der 3 Jahre auf beiden Stationen gleich oder fast gleich war, so überstieg doch die Summe der jährlichen Niederschläge in Arnsberg diejenige in Münster im Jahre 1880 um den vierten, im Jahre 1881 sogar um den dritten Theil (aus dem letzten Berichtsjahr liegt die betreffende Zahl für Münster nicht vor). Ferner wurde während des ganzen Berichtstrienniums in Arnsberg nicht eine einzige Beobachtung von Windstille gemacht, wogegen dieselbe in Münster 117 mal notirt wurde. Auf der letzteren Station waren während derselben Periode 12 Sommertage und 64 Frosttage mehr, 4 Eistage weniger und betrug durchschnittlich jährlich die Zwischenzeit zwischen dem letzten und ersten Frosttage eines Jahres weniger, dagegen diejenigen zwischen dem letzten und ersten Schneetage eines Jahres 23 Tage mehr, als in Arnsberg. Das absolute Jahres-Temperatur-Minimum verhielt sich sehr verschieden; die größte Kälte in Arnsberg war im Jahre 1880 um 5 °C größer, 1881 um 3.5 °C geringer, als in Münster, während im Jahre 1882 die Zahlen fast gleich waren. Die Zahlen des absoluten Jahres-Temperatur-Maximum differirten weit weniger und waren in Arnsberg stets etwas niedriger (um 0,2 bis 1,9 °C), als in Münster. Das jährliche Temperaturmittel war in jedem der 3 Jahre auf beiden Stationen ganz oder fast ganz gleich. —

Außer den genannten Stationen werden seit dem October 1881 vom Verein für Orts- und Heimathkunde im Süderlande zu Altena die Höhe der Niederschläge, schon länger die Bewölkung, Temperatur und der Druck der Luft, sowie die Temperatur des Lennewassers und die Spiegelhöhe der Lenne täglich beobachtet. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, daß die mittlere tägliche Niederschlagshöhe im ersten Beobachtungsjahre 2,96 *mm* (0,19 *mm* mehr, als in Arnsberg, aber 0,38 *mm* weniger, als in Berleburg im Jahr 1882) betrug, und daß dieselbe namentlich im Juni 1882 eine enorme war, nämlich 206,9 *mm* = 6,89 *mm* pro Tag. Dagegen sind sehr viel weniger Tage mit Niederschlägen notirt worden, im Jahre 1880 129 mit Regen, 11 mit Schnee, im Jahr 1881 126 mit Regen, 19 mit Schnee.

Allgemeiner Witterungscharacter, Gesundheitszustand.

1880.

Der Winter hatte früh begonnen, war ungewöhnlich ernst, reich an Schneefall, scharfen Nord- und Ostwinden und zog sich bis tief in die Frühlingsmonate hinein; noch nach Mitte Mai richteten strenge Nachtfröste unter der zarteren Vegetation empfindlichen Schaden an. Gleichwohl war der Gesundheitszustand im Ganzen günstig, vorzüglich im Kreise Brilon. Als vorwiegend werden Pneumonieen und andre entzündliche Leiden der Athmungsorgane berichtet, von denen jedoch nur im Kreise Meschede eine besonders große Anzahl — namentlich vom März bis zum Mai — deletär verlief, außerdem Tonsillen-Entzündungen und Rheumatismen. Letztere dauerten auch im Juni, der noch ziemlich kühl und trocken blieb, fort. — Von den Sommermonaten war der Juli durch Regengüsse, die mit schweren Gewittern

verbunden waren, sehr feucht bei mittlerer Wärme, niedrigem Druck und vorherrschenden Westwinden, der August dagegen trocken und warm, ersterer zum Theil heiß. Während um diese Zeit der Kreis Meschede sich eines sehr günstigen Gesundheitszustandes erfreute, herrschten in den übrigen Theilen des Bezirks außer ansteckenden Krankheiten (Keuchhusten und Diphtherie in den Kreisen Altena und Soest, Scharlach im Kreise Altena, Masern in den Kreisen Soest, Wittgenstein und Bochum) viele Krankheiten der Digestionsorgane, namentlich Darmkatarrhe und Brechdurchfälle, die bis in den Herbst hinein andauerten. Aus dem Kreise Hamm wird jedoch eine besonders geringe Anzahl der sonst gewöhnlichen Kinderdiarrhoen gemeldet, dagegen aus dem September das gehäufte Auftreten von Lungenentzündung, an der auch in den Kreisen Bochum, Olpe, Soest und Siegen während des letzten Vierteljahres viele Personen erkrankten. Diese letzten drei Monate brachten bei im Ganzen übermittlerer Wärme und sehr veränderlichem Luftdruck, westlichen und südwestlichen, zum Theil stürmischen Winden ungewöhnlich viel Niederschläge — Regen und in den hochgelegenen Theilen auch Schnee — (in Arnsberg in dem Monat December in einer seit 14 Jahren nicht erreichten Menge, die etwa dem fünften Theil der ganzen Jahresmenge entsprach), so daß die Wasserläufe anschwollen und aus ihren Betten traten und die Landwege des schweren Hellwegbodens fast unpassirbar wurden. Der Gesundheitszustand war dabei bis auf den Kreis Hagen nur wenig günstig durch viele katarrhalische und entzündliche Affectionen des Respirations- und Digestions-Apparats, sowie der Nieren, in den Kreisen Bochum und Dortmund auch durch Rheumatismen aller Art und Infectionskrankheiten, im Kreise Soest mit zahlreichen Fällen von Erysipel, Anginen und phlegmonösen Entzündungen.

1881.

Der Winter war kalt und schneereich, dabei vielfach wechselnd, besonders in dem Luftdruck und der Windrichtung; im ersten Drittel des Februar trat unter Stürmen Thauwetter ein und auch der März brachte viel Nässe, Regen und Hagel bei frühzeitigem Wetterleuchten, das Grundwasser erreichte im Flachlande einen sehr hohen Stand und die Gebirgswässer schwollen stark an. Der Gesundheitsstand war in den einzelnen Kreisen recht verschieden, in den Kreisen Lippstadt und Bochum, Altena und Iserlohn günstig, dagegen in den übrigen, vorzugsweise in den Kreisen Hamm, Hagen, Olpe, Siegen und Wittgenstein durch zahlreiche Entzündungen der Athmungsorgane, insbesondere Pneumonieen, ungünstig, wobei jedoch ein Einfluß der Witterung in sehr differenter Art und Bestimmtheit anerkannt wird. Im Kreise Wittgenstein machten sich bei Eintritt der Kälte Gastricismen mit stürmischen Delirien und anderen encephalischen Symptomen besonders auffällig und wurden auch ungewöhnlich oft Lungenentzündungen beobachtet, für deren Behandlung mit Venäsectionen bei jüngeren Leuten der dortige Kreisphysikus eindringlich eintrat. — Der Frühling brachte mit plötzlichem Fallen des Grundwassers anhaltende Trockenheit bei scharfen, überwiegend östlichen Winden und sehr schwankender Wärme, welche erst gegen Ende Juli nach großer Hitze unter häufigen Gewittern in eine lange Regenperiode umschlug. In dieser Zeit bildeten Magen- und Darmaffectionen, sowie Congestions-Zustände nach dem Kopf die überwiegende Mehrzahl der Erkrankungen, deren Häufigkeit überhaupt nicht wesentlich von derjenigen des Vorquartals abwich und in der Hitze des Juli — namentlich mit Brechdurchfällen der Kinder — eine sehr be-

deutende Höhe erreichte. Während in Arnsberg an 45 aufeinanderfolgenden Tagen des Juni und Juli die Regenhöhe nur 31 *mm* (etwa ein Viertel der sonstigen entsprechenden Durchschnittsmenge) erreicht hatte, belief sich dieselbe in den darauf folgenden 53 Tagen (vom letzten Viertel des Juli an) auf 292 *mm* (annähernd ein Drittel des Jahresquantums) und erfolgte damit eine wohlthätige Abkühlung. Aus den meisten Kreisen wird zugleich ein sehr günstiger Umschwung des Gesundheitszustandes — abgesehen von herrschenden contagiösen Krankheiten der jüngeren Altersklassen (Scharlach und Diphtherie in Siegen, Soest, Dortmund Stadt, Bochum, Land u. a.) — gemeldet, nur in den Kreisen Meschede und Arnsberg, in geringerem Grade auch im Kreise Olpe, dauerten die Gastrointestinal-Affectionen fort. — Auch die Herbstmonate blieben noch feucht, jedoch mit Ausnahme der recht kalten ersten Hälfte des October, die im Berglande mit Stürmen und wolkenbruchähnlichen Regengüssen abschloß, ziemlich warm und im Allgemeinen trübe. Der im November im Berglande regelmäßige Schnee blieb aus und stellte sich erst mit stürmischem Wetter gegen Weihnachten ein. Allerlei rheumatische Erkrankungen und Leiden der Athmungsorgane, sowie Gastrointestinal-Katarrhe, gastrische und nervöse Fieber lieferten allgemein ein nicht unerhebliches Contingent von Kranken; dazu traten Erysipel im Kreise Wittgenstein, acuter Gelenkrheumatismus in den Kreisen Dortmund, Pneumonie, besonders in den Kreisen Bochum in zahlreichen schweren Fällen — fast epidemieartig —, auf.

1882.

Der Winter war von ungewöhnlicher Wärme und Trockenheit, so daß die Wasserläufe einen dermaßen niedrigen Wasserstand darboten, wie er selbst in trockenen Sommern selten vorkommt; dabei dominirten zunächst äquatoriale Luftströmungen bei hohem Luftdruck. Erst in der zweiten Hälfte des Februar trat unter Stürmen Regen ein und der März gestaltete sich durch scharfe Polarwinde und Schneefall rauh. Der Gesundheitszustand dieses Quartals wird als im Allgemeinen günstig in den Kreisen Hamm, Hagen, Iserlohn und Olpe bezeichnet, ungünstig in dem Kreise Wittgenstein, wo viele ältere Leute rheumatischen Leiden und Entzündungen der Athmungsorgane erlagen, sowie in den Kreisen Meschede und Brilon, in welch' letzterem eine ungewöhnliche Menge von Erkrankungen der Respirationswerkzeuge beobachtet wurden (so vom Kreiswundarzt in Schmallenberg unter 450 Bergwerks- und Hüttenarbeitern im ersten Semester 290 kranke — größtentheils an Krankheiten dieser Kategorie). Die letzteren bildeten auch die Mehrzahl der Erkrankungen im Kreise Siegen und neben Erysipel und acutem Gelenkrheumatismus in den Kreisen Lippstadt und Dortmund. Im Kreise Arnsberg herrschten — ohne deutlichen Causalnexus mit der Witterung — gastrisch-katarrhalische Affectionen vor, welche als mögliche Vorläufer der im Februar beginnenden und den Jahresschluß überdauernden großen Typhus-Epidemie aufgefaßt wurden. (Vgl. Abdominaltyphus 2c. im Kreise Arnsberg.) Auch im Nachbarkreise Soest herrschten Magen- und Darmkatarrhe neben Erysipel und Angina vor. — Der Frühling war im Ganzen regnerisch und in der Wärme recht wechselnd; um Mitte Mai traten sehr intensive und für den abnorm vorgeschrittenen, aber noch empfindlichen Pflanzenwuchs deletäre Temperaturerniedrigungen ein, im Juni führten starke Regengüsse zu Ueberschwemmungen. Es fehlte zwar nicht an Pneumonieen, die auch in milderen

Witterungsperioden auftraten, und Bronchitiden, die namentlich im Kreise Altena Kindern verderblich wurden, doch war der allgemeine Gesundheitszustand nicht ungünstig. Im Juni und später wurden in den Kreisen Olpe und Siegen außer gastrischen Fiebern und entzündlichen Leiden der respiratorischen Organe auffallend häufig die sonst seltenen Enzündungen der Harnblase beobachtet.

Die ganze zweite Hälfte des Jahres war durch ungewöhnliche Nässe ausgezeichnet — selbst im Vergleich zu der ganzen, seit 1868 bestehenden, nur 1874 und allenfalls 1876 unterbrochenen Periode naßkalter Sommer. Enorme Regenmengen und dadurch wiederholt herbeigeführte langdauernde Ueberschwemmungen verkümmerten die Ackerfrüchte, bewirkten insbesondere Kartoffelfäule und führten zu einem hohen Grundwasserstande. Trotzdem gestaltete sich der allgemeine Gesundheitszustand fast überall in besonderem Grade günstig, namentlich traten rheumatische und gastrische Affectionen — letztere mit Ausnahme der Kreise Dortmund und Siegen — in den Hintergrund und brachte die Witterung nur älteren und decrepiden Personen Erkältungskrankheiten. — Im October wurde das Wetter milder und freundlicher, jedoch brachten wiederholt scharfe polare Luftströmungen Wechsel hervor; von Mitte November ab fiel in den höheren Theilen des Gebirgslandes wiederholt hoher Schnee, außerdem mehrere mal, insbesondere auch gegen Ende des Jahres, ungewöhnlich viel Regen, der Bäche und Flüsse aus ihren Betten treten machte. Auch in diesem Vierteljahr blieb der Gesundheitszustand im Allgemeinen sehr günstig; nur nach dem scharfen Polarwinde im October verschlechterte er sich etwas im Kreise Hamm und in der zweiten Hälfte des Quartals überhaupt durch Erkrankungen der Respirationsorgane, dazu im Kreise Wittgenstein durch rheumatische Gelenkleiden und in dem Kreise Bochum durch Gastrointestinal-Affectionen, neben denen Puerperalfieber in einigen Fällen auftrat.

Statistische Skizze der Bevölkerung.

Stand am 1. December 1880.

Bei der letzten Volkszählung betrug die ortsanwesende Bevölkerung im Regierungsbezirke 1068141 Personen, d. i. ohngefähr 3,91% oder 1/26 der Gesammtbevölkerung des Preußischen Staates und um etwa 1/10 mehr, als die Bevölkerung der beiden andern Regierungsbezirke der Provinz Westfalen zusammen (= 975301 Einwohner). Ihre Dichtigkeit überstieg diejenige des Gesammtstaates sehr bedeutend, indem 1 Einwohner im Regierungsbezirk auf 0,72, dagegen im Staat erst auf 1,27 Hectar traf.

Von der Gesammtbevölkerung befanden sich

in den	Personen überhaupt	darunter männliche	darunter weibliche
Stadtgemeinden	401 518	204 096	197 422
Landgemeinden	666 623	345 463	321 160

Im Vergleich zu dem Bestande im Jahr 1875 hat die Bevölkerung um 86400 Personen — 37996 männliche und 48404 weibliche — zugenommen, d. i. um 8,80 % gegenüber 5,59 % Zunahme im Staat, und zwar mit einem erheblichen Uebergewichte des weiblichen Geschlechts in der Zunahme.

Städte sind im Berichtsbezirk 47 vorhanden, annähernd dem Verhältniß der Bevölkerungsziffern des Bezirks und des Staates entsprechend, und zwar betrug die Einwohnerzahl

	a.	b.	c.	d.	e.	f.	
zwischen	100 u. 50000	50 u. 20000	20 u. 10000	10 u. 5000	5 u. 2000	2 u. 1000	Einwohner
bei	1	4	7	10	14	11	Städten
in Summa	66 544	102 072	97 944	71 262	46 941	16 755	Einwohner

Nach ihrer Größe ordneten sich die Städte in diesen Kategorien folgendermaßen:

a. = Dortmund.
b. = Bochum, Hagen i. W., Witten, Hamm.
c. = Iserlohn, Siegen, Gelsenkirchen, Soest, Hörde, Schwelm, Lüdenscheid.
d. = Lippstadt, Wattenscheid, Altena, Unna, Haspe, Hattingen, Arnsberg, Schwerte, Menden, Hohenlimburg.
e. = Werl, Hamm, Brilon, Neheim, Geseke, Herdecke, Lünen, Nieder-Marsberg, Meschede, Olpe, Attendorn, Medebach, Laasphe.
f. = Berleburg, Rüthen, Hilchenbach, Breckerfeld, Neuenrade, Westhofen, Freudenberg b. S., Schmallenberg, Hallenberg, Ober-Marsberg, Winterberg.

Auf die einzelnen Kreise treffen an Städten, nach den vorstehenden Kategorien bezeichnet und mit den Summen ihrer Bevölkerungsziffern:

	Land Bochum.	Land Dortmund.	Hamm.	Soest.	Lippstadt	
Städte	b. c. d. d.	c. d. e. f.	b. d. e.	c. c.	d. e. f.	
mit zusammen	51 429	23 495	32 896	18 907	14 920	Einw.

	Stadt Bochum.	Stadt Dortmund.	
Städte	b.	a.	
mit zusammen	33 440	66 544	„

	Hagen.	Iserlohn.	Arnsberg.	Meschede.	Brilon.	
Städte	b. c. d. e. f.	c. d. d.	d. e.	e. f.	e. e. e. f. f. f.	
mit zusammen	51 334	29 281	10 346	4 240	13 308	„

	Altena.	Wittgenstein.	
Städte	c. d. e. f.	e. f.	
mit zusammen	24 396	4 070	„

	Olpe.	
Städte	e. e.	
mit zusammen	4 717	„

	Siegen.	
Städte	c. f. f.	
mit zusammen	18 195	„

Unter den übrigen Communalverbänden befinden sich 798 Landgemeinden (im engern Wortsinn) und nur 6 Gutsbezirke und zwar in den einzelnen Kreisen (G = Gutsbezirk):

Kreis	Landgemeinden	mit zusammen Einw.
Land Bochum.	70	152 959
Land Dortmund.	86	93 690
Hamm.	76+1 G.	34 186
Soest.	104+1G.	32 150
Lippstadt.	55	22 279
Stadt Bochum.	0	
Stadt Dortmund.	0	
Hagen.	37	73 848
Iserlohn.	27	31 719
Arnsberg.	55+1 G.	30 502
Meschede.	28	31 062
Brilon.	57+1 G.	24 558
Altena.	14	41 733
Wittgenstein.	53+2 G.	16 282
Olpe.	19	29 425
Siegen.	117	53 230

In Folge der Landgemeinde-Ordnung der Provinz Westfalen (und der Rheinprovinz) haben die ländlichen Gemeinde-Einheiten im Berichtsbezirk größeren Umfang und wegen des lebhaften industriellen und kommerziellen Verkehrs im größeren Theil desselben die Orte durchschnittlich höhere Einwohnerzahlen, als in anderen Provinzen. Doch gibt es im Gebirgslande, namentlich in dem geographisch sogenannten Rothhaargebirge (eine Bezeichnung, welche den Bewohnern dieses um den Kahlen Astenberg gelegenen Gebietes fremd ist) auch kleine, geschlossene, isolirte, von den Nachbarorten weit abgelegene Gemeinden.

Die Bevölkerungszahlen der Städte, sowie die Zunahme derselben und derjenigen der Kreise im Laufe der letzten 20 Jahre, für eine größere Anzahl von Städten auch für die Zeit seit Entstehung des Regierungsbezirks als solchen, ergeben sich aus nachfolgender Uebersicht:

Es betrug die ortsanwesende Bevölkerung in den

in	im Jahre	an Zahl	im Jahre 1861	im Jahre 1875	im Jahre 1880
Kreis Altena.					
Stadt Altena	1816	3353	5942	7791	8787
„ Lüdenscheid	„	1896	5682	8555	11024
„ Neuenrade	„	„	1547	1561	1654
„ Plettenberg	„	1314	1959	2322	2931
Summa im Kreise	1819	27 274	49 625	59 300	66129
Kreis Arnsberg.					
Stadt Arnsberg	1816	2550	4575	5486	6131
„ Neheim	„	1302	2336	3291	4215
Summa im Kreise	1819	20 314	36 127	38 352	40 848
Kreis Bochum Stadt					
= Summa für sich	1816	—	—	—	33 440
Kreis Bochum Land.					
Stadt Bochum	1816	2148	9855	28 368	—
„ Gelsenkirchen	1852	844	—	—	14 615
„ Hattingen	1816	2561	5235	6682	6458
„ Wattenscheid	„	921	—	—	8802
„ Witten	—	—	7937	18 106	21554
Summa im Kreise	1819	26 600	83 639	204 122	203 388
Kreis Brilon.					
Stadt Brilon.	1816	2734	4296	4173	4304
„ Hallenberg	„	—	1530	1253	1318
„ Medebach	„	2002	2511	2153	2219
„ Nieder-Marsberg	1819	1325	2653	2839	3080
„ Ober-Marsberg	—	—	1296	1220	1275
„ Winterberg	—	—	1356	1067	1112
Summa im Kreise	1819	29 082	38 934	36 753	37 866
Kreis Dortmund Stadt					
= Summa für sich	1816	—	—	57 742	66 554
Kreis Dortmund Land.					
Stadt Dortmund	1816	4465	23 372	—	—
„ Hörde	„	1112	7248	12 837	12 458
„ Lünen	„	1325	2864	3134	3481
„ Schwerte	„	1633	2715	5104	6057
„ Westhofen	„	—	1110	1579	1499
Summa im Kreise	1819	27 600	86 358	109 482	117 185
Kreis Hagen.					
Stadt Breckerfeld	—	—	1839	1724	1703
„ Hagen	1816	2555	8426	24 335	26 295
„ Haspe	—	—	—	7930	7318
„ Herdecke	1819	2586	3305	3738	3791
„ Schwelm	—	—	5066	7163	12 227
Summa im Kreise	1819	39 360	91 784	121 676	125 182

einzelnen Städten, nach Kreisen geordnet, und in den Kreisen:

in	im Jahre	an Zahl	im Jahre 1861	im Jahre 1875	im Jahre 1880
Kreis Hamm.					
Stadt Hamm	1816	5360	12 637	18 877	20 783
„ Kamen	„	2153	3475	4189	4423
„ Unna	„	3439	6410	7323	7690
Summa im Kreise	1819	32 248	53 297	63 513	67 082
Kreis Iserlohn.					
Stadt Hohenlimburg	1816	1437	3239	4910	5267
„ Iserlohn	„	5116	14 142	16 838	18 611
„ Menden	„	1806	3747	4749	5403
Summa im Kreise	1819	24 336	46 256	56 386	61 000
Kreis Lippstadt.					
Stadt Gesecke	1816	2741	3943	3669	3812
„ Lippstadt	„	3159	6554	8137	9349
„ Rüthen	„	„	1901	1652	1759
Summa im Kreise	1819	25 451	34 577	34 929	37 199
Kreis Meschede.					
Stadt Meschede	1819	1317	2306	2678	2861
„ Schmallenberg	—	—	1105	1285	1379
Summa im Kreise	1819	22 910	32 321	33 297	35 302
Kreis Olpe.					
Stadt Attendorn	1816	1282	1629	2123	2244
„ Olpe	„	1612	2205	2462	2473
Summa im Kreise	1819	23 959	28 877	32 932	34 142
Kreis Siegen					
Stadt Freudenberg b. S.	—	—	1001	1235	1451
„ Hilchenbach	—	—	1312	1668	1720
„ Siegen	1816	3275	8245	12 901	15 024
Summa im Kreise	1819	34 053	51 714	64 012	71 425
Kreis Soest.					
Stadt Soest	1816	6687	11 142	13 099	13 985
„ Werl	„	2596	4675	4694	4922
Summa im Kreise	1819	33 060	48 553	49 245	51 057
Kreis Wittgenstein.					
Stadt Berleburg	—	—	2060	1810	1885
„ Laasphe	1816	1327	2215	2115	2185
Summa im Kreise			21 461	20 000	20 352
In den Stadtgemeinden des Regierungsbezirks			208 597	336 567	401 518
„ „ Landgemeinden des Regierungsbezirks			494 926	645 174	666 623
Totalsumme der Bevölkerung des Regierungsbezirks	1816	376 736	703 523	981 741	1068141

Die Dichtigkeit der Bevölkerung in den einzelnen Kreisen in den Jahren 1875 und 1880, sowie ihre prozentuale Zunahme in dem Zeitraum zwischen denselben ist in folgender Uebersicht dargestellt:

Es trafen ohngefähr Einwohner auf je 1 qkm der Kreise:

im Jahr	Land Bochum.	Land Dortmund.	Hamm.	Soest.	Lippstadt.
1875	497	264	140	93	70
1880	575	282	148	96	74
somit mehr „ % ca.	15,7	6,8	5,7	3,2	5,7

	Stadt Bochum.	Stadt Dortmund.
1875	4605	2086
1880	5429	2404
„ „ „ % ca.	17,9	15,2

	Hagen.	Iserlohn.	Arnsberg.	Meschede.	Brilon.
1875	292	170	57	42,6	47
1880	300	184	60	46,2	48
„ „ % ca.	2,7	8,2	5,3	6,1	2,1

	Altena.	Wittgenstein.
1875	89	41
1880	100	42
„ „ „ % ca.	12,3	2,4

	Olpe.
1875	53
1880	55
„ „ „ % ca.	3,8

	Siegen.
1875	99
1880	110
„ „ „ % ca.	11,1

In den 5 größten Städten (denjenigen von über 20000 Einwohnern) zusammen betrug die Bevölkerung 168616 Personen, d. i. zwischen 1/6 und 1/7 der gesammten des Bezirks, und zwar 86599 männliche und 82017 weibliche, ihre Zunahme seit 1875 21188 — darunter 8725 männliche und 12463 weibliche — Personen, somit fast 1/4 der gesammten Zunahme im Bezirke. Die höchste Zunahme haben die Städte Witten mit 15,09 % und Bochum mit 15,16 % erfahren; die letztere Stadt hat sogar in dem einen nächstfolgenden Jahre — von Herbst 1880 bis dahin 1881 den enormen Zuwachs von 7,76 % erhalten. Dabei ist das weibliche Geschlecht bei der Zunahme in allen bezeichneten Städten in höherem Maße vertreten, als das männliche, in der Stadt Hagen i. W. mit mehr, als der doppelten, in Hamm mit annähernd der doppelten, in Dortmund mit mehr, als der 1 1/2fachen Anzahl, um schließlich dennoch in diesen 5 Städten zusammen mit 4582 hinter der männlichen Bevölkerung zurückzubleiben.

Unter den Landgemeinden zeichnen sich mehrere des Industriebezirks durch eine enorme Bevölkerungszunahme aus, namentlich:

die Landgemeinden	im Landkreise	mit Einwohnern		
		im Jahr	an Zahl	im Jahr 1880
Herne	Bochum	1861	1734	7290
Aplerbeck	Dortmund	"	1543	5129
Schalke	Bochum	1867	2058	9495
Eickel	"	"	1931	5597
Langendreer	"	"	4060	8468
Annen-Wullen	Dortmund	"	3406	6553
Kirchhörde	"	"	3609	7132

Dem Alter nach befanden sich 1 Monat nach der letzten Volkszählung, d. i. am 1. Januar 1881, im Regierungsbezirk:

geboren im Jahr	und zwar:		geboren im Jahr	und zwar:		geboren im Jahr	und zwar:	
	männliche	weibliche		männliche	weibliche		männliche	weibliche
1880	20111	19329	1850	9468	8098	1820	2910	3160
1879	18253	17668	1849	8708	7554	1819	2486	2313
1878	17620	17221	1848	8599	7781	1818	2152	2226
1877	17634	16871	1847	7358	6429	1817	1773	2027
1876	17331	17143	1846	7108	6213	1816	1671	1725
1875	16250	16314	1845	7696	6836	1815	1750	1894
1874	15447	15307	1844	6940	6089	1814	1510	1580
1873	14068	13667	1843	7015	6094	1813	1398	1596
1872	13770	13494	1842	7356	6579	1812	1334	1459
1871	10465	10099	1841	6082	5145	1811	1328	1360
1870	12056	11891	1840	7278	6601	1810	1248	1441
1869	11742	11301	1839	6123	5614	1809	1042	1011
1868	11413	11088	1838	6131	5446	1808	906	968
1867	10763	10476	1837	5447	4933	1807	891	893
1866	11471	10734	1836	5665	5351	1806	761	800
1865	10643	9693	1835	5369	4800	1805	639	672
1864	11215	10335	1834	5092	4637	1804	597	634
1863	10980	9729	1833	4805	4225	1803	472	470
1862	9855	8935	1832	4425	4192	1802	445	456
1861	9699	8115	1831	3912	3442	1801	394	382
1860	9070	8780	1830	4293	4184	1800	328	418
1859	8686	9076	1829	3519	3353	1799	182	159
1858	7830	8623	1828	3669	3579	1798	135	160
1857	8384	8328	1827	3527	3415	1797	164	153
1856	8875	8113	1826	3363	3465	1796	92	94
1855	8586	7258	1825	3419	3284	1795	74	78
1854	9242	7987	1824	3298	3311	1794	48	50
1853	9216	8039	1823	2940	3015	1793	35	47
1852	8998	8118	1822	2780	2985	1792	27	45
1851	8802	7179	1821	2696	2705	1791	18	16

geboren in den Jahren

1790		1789		1788		1787		1786	
männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche
16	23	4	8	4	6	3	5	2	2

geboren in den Jahren

1785		1784		1783		1782		1781	
männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche
2	3	2	2	0	2	1	1	0	1

aus dem Jahre 1780 oder früher 4 männliche, 3 weibliche Personen.

Bei 884 männlichen und 743 weiblichen Personen ist das Geburtsjahr unbekannt geblieben.

Es war somit nach 18 Jahren bei beiden Geschlechtern nicht mehr die Hälfte, ferner nicht mehr der 4. Theil der weiblichen Personen nach 44, der männlichen nach 46 Jahren, nur noch der 10. Theil der männlichen nach 62, der weiblichen nach 63 Jahren, der 20. Theil der männlichen nach 71, der weiblichen nach 72 Jahren vorhanden, und nach 80 Jahren war 1 männliche Person nur noch von 53, 1 weibliche dagegen noch von 46 Personen übrig, während bereits 1 Jahr später nur noch 1 von 100 und zwar gleichmäßig bei beiden Geschlechtern die übrigen überlebt hat. Von der Mitte der fünfziger Jahre ab überwiegt im Allgemeinen das weibliche Geschlecht, während dasselbe bis dahin sich in der Minderheit befindet.

Am 1. December 1880

	betrug die Wohnbevölkerung total		waren von der Wohnbevölkerung							gab es an Wohnstätten	
			ortsanwesend					ortsabwesend			
				am Zählort wohnhaft		anderswo wohnh.					
	männlich	weiblich	überhaupt	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	bewohnte Gebäude	sonstige Wohnräume
[illegible] Staat	13393542	13830375	27279111	13189921	13746788	224945	117457	203621	83587	3113076	18589
[illegible] Prov. Westf.	1034855	1003292	2043442	1023128	999088	14453	6773	11727	4204	260126	1402
[illegible] Regbz. Arnsb.	547749	517084	1068141	540173	514579	9386	4003	7576	2505	113753	616
dessen Landg.	345234	320495	666623	345463	321160					79523	288
„ Stadtg.	202515	196589	401518	204096	197422					34230	328
„ Kreisen:											
Altena											
[illegible]ndgemeind.	21480	19744	41733	20786	19608	1146	193	694	136	5413	58
[illegible]adtgemeind.	12265	11899	24396	12171	11843	295	87	94	56	2310	25
Arnsberg											
[illegible]ndgemeind.	15400	15062	30502	15185	14980	233	104	215	82	4463	—
[illegible]adtgemeind.	5207	5104	10346	5161	5078	62	45	46	26	846	—
[illegible]chum Land											
[illegible]ndgemeind.	81596	69864	151959	81293	69679	576	411	303	185	12821	43
[illegible]adtgemeind.	26719	24435	51429	26558	24346	294	231	161	89	3405	37
[illegible]chum Stadt	17253	15690	33440	17181	15619	426	214	72	71	2125	26
Brilon											
[illegible]ndgemeind.	12639	12579	24558	11790	12503	207	58	849	76	3914	57
[illegible]adtgemeind.	6662	6694	13308	6467	6667	122	52	195	127	1853	28
[illegible]rtm. Land											
[illegible]ndgemeind.	49207	44160	93690	49006	43997	443	244	201	163	9329	13
[illegible]adtgemeind.	12024	11435	23495	11930	11364	109	92	94	71	2252	24
[illegible]rtm. Stadt	33752	32420	66544	33571	32299	414	260	181	121	4030	126
Hagen											
[illegible]ndgemeind.	38162	35618	73848	37848	35479	412	232	437	139	7054	16
[illegible]adtgemeind.	25561	25461	51334	25286	25336	452	260	275	125	3398	11
Hamm											
[illegible]ndgemeind.	17258	16818	34186	17141	16750	156	139	117	68	5001	5
[illegible]adtgemeind.	16634	16192	32896	16473	16113	202	108	161	79	3677	4
Iserlohn											
[illegible]ndgemeind.	16214	15401	31719	16113	15321	162	123	101	80	3490	11
[illegible]adtgemeind.	14335	14788	29281	14216	14717	235	113	119	71	2452	7
Lippstadt											
[illegible]ndgemeind.	11312	10909	22279	11198	10844	148	89	114	65	3480	7
[illegible]adtgemeind.	7486	7373	14920	7403	7316	133	68	83	57	1973	3
Meschede											
[illegible]ndgemeind.	15380	15668	31062	14984	15564	385	129	396	104	4413	3
[illegible]adtgemeind.	2076	2151	4240	2042	2138	44	16	34	13	467	4
Olpe											
[illegible]ndgemeind.	15058	14730	20425	14333	14566	400	126	725	164	4466	3
[illegible]adtgemeind.	2195	2486	4717	2161	2473	64	19	34	13	627	—
Siegen											
[illegible]ndgemeind.	26782	25527	53230	26141	25401	1477	211	641	126	7877	58
[illegible]adtgemeind.	8971	9024	18195	8906	8985	29	103	65	39	1964	21
Soest											
[illegible]ndgemeind.	16136	15934	32150	15992	15826	206	126	144	108	5222	14
[illegible]adtgemeind.	9428	9335	18907	9320	9251	240	96	108	84	2338	2
Wittgenstein											
[illegible]ndgemeind.	8610	8481	16282	7739	8426	86	31	871	55	2580	—
[illegible]adtgemeind.	1947	2102	4070	1901	2090	56	28	46	12	513	10
[illegible] den 3 größten [illegible]ädten, welche [illegible]cht Kreise für [illegible] bilden,											
[illegible]gen i. W.	13062	12972	26295	13216	13079					1478	7
[illegible]amm	10598	10123	20783	10638	10145					2190	1
[illegible]itten	11098	10335	21554	11153	10401					1187	17

Am 1. December 1880 befanden si[ch]

	in Familien-Haus[haltungen]						
	Zahl der Haus-hal-tungen.	Personen in Allem					
		überhaupt	darunter		Familienmitglieder		
			männlich	weiblich	überhaupt	männlich	weiblich
im Staate	5390690	26426520	12870532	13555988	23593878	11382644	1221123
im Regierungsbezirk Arnsberg	198481	1046040	533714	512326	945983	474682	47130
in den beiden andern Regierungsbezirken der Provinz Westfalen zusammen	188181	950815	472758	478057	849147	423702	42544
in den Landgemeinden des Staats	3429797	17294434	8484434	8810000	15696581	7654075	804250
" " " " Berichtsbezirks	121199	657333	338348	318985	596757	302132	29462
" " " seiner einzelnen Kreise							
Altena	7732	41172	21484	19687	36574	18391	1818
Arnsberg	5619	29104	15198	14906	27569	13974	1359
Bochum Land	27701	149003	79146	69857	136064	70146	6591
Brilon	4841	24352	11881	12471	22998	11205	1179
Dortmund Land	17044	92929	48861	44068	84598	43680	4091
Hagen	13800	73053	37707	35346	67595	34395	3320
Hamm	6010	34029	17222	16807	29707	15118	1458
Iserlohn	5695	31491	16150	15341	28607	14485	1412
Lippstadt	3760	21554	10800	10754	18997	9516	9481
Meschede	5564	30867	15283	15584	27466	13589	13877
Olpe	5456	29211	14603	14608	26723	13272	13451
Siegen	9366	51589	26207	25382	47398	23413	23985
Soest	5734	31833	16059	15774	27170	13609	13561
Wittgenstein	2877	16146	7746	8400	15291	7339	7952
in den Stadtgemeinden des Staats	1960893	9132086	4386098	4745988	7897297	3728569	4168728
" " " " Berichtsbezirks	77282	388707	195366	193341	349226	172550	176676
" " " seiner einzelnen Kreise							
Altena	4783	23920	12168	11752	21586	10643	10943
Arnsberg	1971	10045	5014	5031	8822	4349	4473
Bochum Land	9944	50459	26148	24311	45535	22951	22584
" Stadt	6161	31590	15972	15618	28195	13988	14207
Brilon	2456	12561	6199	6362	11421	5589	5832
Dortmund Land	4625	23050	11771	11279	21272	10676	10596
" Stadt	13241	64862	32806	32056	58383	29039	29344
Hagen	10003	50074	24947	25127	45637	22513	23124
Hamm	6277	31733	15861	15872	28359	13980	14379
Iserlohn	5742	28558	14103	14455	26056	12676	13380
Lippstadt	2723	14146	7065	7081	12385	6195	6190
Meschede	735	4148	2036	2112	3672	1788	1884
Olpe	868	5594	2170	2424	4039	1882	2157
Siegen	3395	17548	8695	8853	15288	7397	7891
Soest	3575	17506	8538	8968	14995	7189	7806
Wittgenstein	783	3913	1873	2040	3583	1697	1886
in den 3 größten Städten des Berichtsbezirks, welche nicht selbstständige Kreise bilden:							
Hagen i./W.	5056	25520	12701	12819	22989	11322	11667
Hamm	3983	19842	9944	9898	17806	8820	8986
Witten	4076	21166	10872	10294	19189	9661	9528

on der ortsanwesenden Bevölkerung:

haltungen						in Einzel-Haushalt.			in Anstalts-Haushaltungen			
darunter						Zahl der Haus-hal-tungen.	Personen		Zahl der Haus-hal-tungen	Personen		
Pfleglinge u. Pensionaire			Dienstboten der Haushaltungsvorstände				männ-liche	weibliche		über-haupt	darunter	
über-haupt	männlich	weiblich	über-haupt	männlich	weiblich						männlich	weiblich
03421	125158	78263	1677603	571573	1106030	325066	112157	212909	29136	527525	432177	95348
11264	8923	2341	47442	12227	35215	7244	2865	4379	1348	14857	12980	1877
9680	6058	3622	65492	21889	43603	7665	2341	5324	925	16821	12923	3898
96446	53980	42466	1169051	503454	665597	157248	54807	102441	13308	119627	94229	25398
7799	6390	1409	31905	10353	21552	3261	1488	1773	864	6029	5627	402
186	132	54	1827	477	1350	218	112	106	55	343	335	8
148	90	58	1773	597	1176	234	80	154	49	164	140	24
3904	3657	247	4646	1152	3494	462	261	201	375	2494	2462	32
128	61	67	774	226	548	149	64	85	27	57	52	5
1087	903	187	4005	1179	2826	288	139	149	42	473	449	24
522	345	177	2525	673	1852	593	294	299	20	202	136	66
247	168	79	3346	1283	2063	129	55	74	10	28	20	8
192	129	63	1514	427	1087	162	68	94	21	66	57	9
146	73	73	1996	888	1108	97	27	70	20	628	519	109
173	99	74	2381	857	1524	148	39	109	27	47	47	—
144	89	55	1365	380	985	150	74	76	23	64	56	8
679	565	114	1447	275	1172	286	138	148	172	1355	1273	82
246	118	128	3635	1671	1964	230	77	153	13	87	62	25
67	35	32	671	268	403	115	60	55	10	21	19	2
06975	71178	35797	508552	68119	440433	167818	57350	110468	15828	407898	337948	69950
3465	2533	932	15537	1874	13663	3983	1377	2606	484	8828	7353	1475
188	136	52	746	84	662	197	48	149	29	279	250	29
105	96	9	582	56	526	102	28	74	21	199	181	18
432	290	142	1542	181	1361	357	169	188	56	613	535	78
140	99	41	1285	108	1177	248	101	147	40	1602	1534	68
169	127	42	582	133	449	210	93	117	14	537	297	240
115	68	47	599	64	535	205	70	135	16	240	198	42
403	334	69	2416	217	2199	552	229	323	45	1130	950	180
366	249	117	1763	173	1590	529	198	131	54	731	593	138
177	97	80	1387	172	1215	325	104	221	32	838	710	128
185	154	31	987	88	899	298	76	222	36	425	272	153
150	121	29	945	200	745	209	58	151	29	565	413	152
20	16	4	251	42	209	44	15	29	7	48	35	13
80	73	7	252	24	228	63	11	52	10	60	44	16
356	319	37	935	95	840	215	61	154	43	432	351	81
389	267	122	1080	194	886	342	79	263	39	1059	943	116
20	16	4	185	43	142	87	37	50	13	70	47	23
203	144	59	991	86	905	231	87	144	31	544	428	116
180	136	44	818	85	733	199	56	143	20	742	638	104
240	195	45	693	82	611	128	60	68	21	260	221	39

Bemerkenswerth ist die verhältnißmäßig sehr geringe Zahl der Einzelhaushaltungen.

Von je 100 ortsanwesenden Personen lebten:

im	männliche in Haushaltungen: Familien-	Einzel-	Anstalts-	darunter in Fam.-Haushaltungen: Familien-Mitglieder	Pfleglinge und Pensionäre	Dienstboten der Haushaltungsvorstände	weibliche in Haushaltungen: Familien-	Einzel-	Anstalts-	darunter in Fam.-Haushaltungen: Familien-Mitglieder	Pfleglinge und Pensionäre	Dienstboten der Haushaltungsvorstände
Staat	95,9	0,9	3,2	84,8	0,9	4,3	97,8	1,5	0,7	88,0	0,6	8,0
Regierungsbez. Arnsberg	97,1	0,5	2,4	86,4	1,6	2,2	98,9	0,8	0,4	90,9	0,5	6,8
„ Münster	96,7	0,5	2,8	85,9	1,4	4,9	97,8	1,2	1,0	85,4	0,7	10,5
„ Minden	97,0	0,4	2,6	87,7	1,1	4,1	98,4	1,0	0,6	89,1	0,8	7,5

Somit betrug die Zahl der männlichen Pfleglinge und Pensionäre im Berichtsbezirk fast das doppelte des Staatsmittels und war auch erheblich größer, als in den beiden anderen Bezirken der Provinz (überhaupt größer, als in irgend einem anderen Bezirk des Staates mit Ausnahme von Berlin); dagegen betrug die Zahl der männlichen Dienstboten nur wenig über die Hälfte des Staatsmittels und des Durchschnitts im Regierungsbezirk Minden, noch nicht die Hälfte desjenigen im Regierungsbezirk Münster. Unter den weiblichen Personen blieb sowohl die Zahl der Pfleglinge und Pensionäre, wie diejenige der Dienstboten, erheblich hinter derjenigen des Staates, wie jedes der beiden Schwesterbezirke, zurück.

in	Anstalts-Haushaltungen für Beherbergung waren vorhanden	Dieselben hatten Insassen ohne das in diesen Anstalten berufsmäßig anwesende Aufsichtspersonal und dessen Haushaltungsangehörige — überhaupt	männlich	weiblich
dem Staat	21287	133535	115229	18306
der Provinz Westfalen	1784	11325	10812	513
dem Regierungsbezirk Arnsberg	1183	8377	8155	222
dessen				
Landgemeinden	821	4791	4702	89
Stadtgemeinden	362	3586	3453	133
5 größten Städten				
Dortmund	37	547	531	16
Bochum	36	1266	1253	13
Hagen i./W.	26	131	125	6
Witten	16	119	117	2
Hamm	10	78	77	1

Die Zahl dieser Haushaltungen betrug somit im Regierungsbezirke ohngefähr $1\frac{1}{2}$ mal so viel, als dem Verhältniß der Bevölkerungs-Ziffern, $2\frac{1}{2}$ mal so viel, als demjenigen der Flächenräume des Bezirks und des Staates entspricht, und nahezu doppelt so viel, als die beiden Schwesterbezirke in der Provinz zusammen (= 601) besitzen; den Hauptantheil an diesem Ueberschuß tragen die Landgemeinden.

Active Militairpersonen gab es im Berichtsbezirk 1189, darunter in Anstalts-Haushaltungen (hauptsächlich in den Garnisonen Soest, Lippstadt und Hamm) 769, einquartirt 43. Auf die einzelnen Kreise waren dieselben, wie folgt, vertheilt: es kamen auf Soest 534, Hamm 167, Lippstadt 138, Bochum Land 95, Hagen 40, Dortmund Stadt und Land je 32, Siegen 29, Bochum Stadt 25, Iserlohn und Meschede je 20, Altena 19, Olpe 14, Arnsberg 13, Wittgenstein 6 und Brilon 5.

Dem Familienstand nach lebten im Regierungsbezirk unter je 1000

männlichen Personen				weiblichen Personen			
ledige	verheirathete	verwittwete	geschiedene	ledige	verheirathete	verwittwete	geschiedene
651	319	30	0	592	333	74	1

und zwar an ledigen Personen 26 männliche und 12 weibliche mehr, dagegen an verheiratheten 24 männliche und 1 weibliche weniger, als durchschnittlich im Staate.

Von den 664777 ledigen Personen des Berichtsbezirks, nämlich 357858 männlichen und 306919 weiblichen, welche Zahlen ohngefähr das $1\frac{1}{2}$ fache der Summe aus den beiden anderen Bezirken Westfalens zusammen betragen, entfallen auf die Stadtgemeinden 132771 männliche und 116319 weibliche Personen, darunter auf die 5 größten Städte:

	Dortmund		Bochum		Hagen i. W.		Witten		Hamm	
	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche
	21720	18645	11471	9447	8590	7780	7316	6159	6957	5932
darunter im Alter von 20—30 Jahren stehend	3914	2071	2356	1157	1428	978	1230	623	1366	795
somit weniger led. weibliche, als männliche, Personen dieser Altersklasse.	1843		1199		450		607		571	

Die Städte Bochum und Witten weisen somit in dieser letzteren Beziehung die höchsten Verhältnißzahlen auf. — (Vgl. Prostitution!)

Was ferner der Geburtsort der ortsanwesenden Bevölkerung des Regierungsbezirks anbelangt, so waren von je 1000 Personen:

des	geboren in				
	der Provinz	dem Staate	andern deutschen Staaten	andern europ. Ländern	andern Ländern od. unbekannt wo.
Staats	91,2	6,1	1,9	0,7	0,1
Regierungsbezirks Arnsberg	87,0	11,0	1,6	0,4	0,0
„ Münster	94,1	4,6	0,5	0,8	0,0
„ Minden	94,2	3,6	2,0	0,1	0,1

Es geht hieraus hervor, daß die Zahl der in der Wohn-Provinz geborenen Bewohner des Berichtsbezirks im Gegensatz zu den entsprechenden Zahlen aus den beiden Schwesterbezirken hinter der entsprechenden Durchschnittszahl des Staates und zwar sehr erheblich zurückbleibt, daß aber das Mehr an Bewohnern des Regierungsbezirks Arnsberg, welche nicht in der Provinz Westfalen geboren sind, lediglich durch diejenigen Personen gebildet wird, welche aus anderen Provinzen des preußischen Staates stammen, während die Bevölkerung außerpreußischen Ursprungs weniger, als durchschnittlich im Staate, beträgt.

Im Ganzen waren von der Bevölkerung des Berichtsbezirks nicht in Westfalen geboren, sondern in andern Provinzen des preußischen Staates 117 279 Personen, darunter

69 426 männliche, das ist mehr, als das 3 fache der Zahl in den beiden Schwesterbezirken,

47 853 weibliche, das ist mehr, als das 2½ fache der Zahl in den beiden Schwesterbezirken,

ferner in andern deutschen Bundesstaaten überhaupt

17 563 Personen, darunter

10720 männliche, das ist mehr, als das 2 fache der Zahl in den beiden Schwesterbezirken,

6843 weibliche, das ist ohngefähr entsprechend den beiden Schwesterbezirken, und im Reichs-Auslande 2492 männliche, 1468 weibliche, zusammen 3960 Personen.

Unter den Nicht-Westfalen waren am stärksten vertreten

Personen	zusammen	darunter	
		männliche	weibliche
aus Preußischen Provinzen:			
Rheinland	51640	27760	23880
Hessen-Nassau	28722	18489	10233
Schlesien	7735	5145	2590
Sachsen	5764	3640	2124
Hannover	5654	3135	2519
Ostpreußen	5222	3137	2085
Westpreußen	4884	2746	2138
Posen	3627	2879	748
aus andern deutschen Staaten:			
Waldeck	5269	3011	2258
Lippe	2536	1513	1023
Hessen	1703	1092	611
Sachsen-Weimar	1683	1091	592
aus andern Ländern:			
Holland	1502	857	645
Oesterreich	694	465	229
Italien	292	274	18

Es waren unter den ortsanwesenden Personen geboren in:

nach den Stadt- u. Landgemeinden der Kreise gesondert.	dem Zählort		dem Kreise ausschließlich Zählort		Westfalen ausschließlich Zählkreis		Preußen ausschließlich Westfalen		d. deutsch. Reich ausschließlich Preußen		dem Reichsausland		unbekanntem Ort	
	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	männliche	weibliche	m.	w.
Kreis Altena														
Stadtgemeinden	7281	7393	2008	2313	1290	1166	1633	913	225	129	29	15	0	1
Landgemeinden	14636	14238	2911	2875	1712	1263	2393	1307	231	88	49	30	0	0
Kreis Arnsberg														
Stadtgemeinden	2788	2680	559	771	1199	1182	555	408	95	66	22	11	5	5
Landgemeinden	12042	10709	1482	2343	1532	1801	272	181	75	41	13	9	2	0
Kr. Bochum Stadt														
Stadtgemeinde	6677	6689	0	0	5354	5407	4767	3306	671	357	136	73	2	1
Kreis Bochum Land														
Stadtgemeinden	11088	10786	1700	2034	5908	5882	6934	5133	887	534	336	205	7	3
Landgemeinden	32706	30099	10672	11493	16943	14117	18870	12768	1849	1137	802	461	27	15
Kreis Brilon														
Stadtgemeinden	4949	4961	525	757	752	665	254	196	121	129	14	8	1	3
Landgemeinden	10337	10195	864	1472	541	636	113	120	124	129	18	8	0	1
Kreis Dortmund Stadt														
Stadtgemeinde	14305	14700	0	0	11126	11470	7155	5410	1162	794	233	183	4	2
Kreis Dortmund Land														
Stadtgemeinden	6455	6057	694	1051	3008	3002	1576	1130	261	182	43	33	2*)	1
Landgemeinden	24987	22390	6424	7571	11540	10099	5406	3445	837	617	250	118	5	1
Kreis Hagen														
Stadtgemeinden	14266	14428	3454	4132	3048	3204	3925	3139	936	630	108	63	1	0
Landgemeinden	23312	21391	6569	7272	3089	3198	4015	3083	1046	717	106	50	0	0
Kreis Hamm														
Stadtgemeinden	9233	9242	1723	2103	3688	3609	1633	1061	336	163	58	40	4	3
Landgemeinden	11773	10501	3174	4241	1739	1720	415	291	155	124	35	10	6	2
Kreis Iserlohn														
Stadtgemeinden	9242	9737	1317	1825	2237	2232	1323	839	285	163	47	34	0	0
Landgemeinden	10432	9749	2323	2715	2420	2336	859	508	211	128	28	7	2	1
Kreis Lippstadt														
Stadtgemeinden	4610	4414	665	793	1579	1623	440	297	225	242	17	15	0	0
Landgemeinden	8591	7807	1229	1810	1158	1166	262	105	88	43	18	2	0	0
Kreis Meschede														
Stadtgemeinden	1412	1313	223	332	313	388	117	103	17	12	4	6	0	0
Landgemeinden	12116	11554	1392	2077	1433	1740	334	259	81	50	12	12	1	1
Kreis Olpe														
Stadtgemeinden	1515	1682	272	458	277	245	150	96	9	9	2	2	0	0
Landgemeinden	11206	10675	1818	2471	1248	1206	425	318	22	20	11	2	3	0
Kreis Siegen														
Stadtgemeinden	5240	5503	1073	1368	1113	947	1512	1168	147	88	21	12	1	2
Landgemeinden	19122	18698	3710	4482	1847	1024	2803	1336	101	52	31	19	4	1
Kreis Soest														
Stadtgemeinden	5159	5281	1338	1503	1897	1927	716	501	417	111	32	24	1	0
Landgemeinden	11505	10426	2899	3645	1444	1665	275	164	63	46	12	5	0	1
Kreis Wittgenstein														
Stadtgemeinden	1472	1533	215	350	94	89	148	120	25	15	3	6	0	0
Landgemeinden	6912	7116	651	1044	96	117	146	148	18	27	2	5	0	0

*) Davon 1 auf See geboren.

Es stammten Personen:

in den Stadtkreisen	aus den vorzugsweise vertretenen anderen Preußischen Provinzen																		andern Deutsch. Staaten					
	Rheinland		Hessen-Nassau		Schlesien		Sachsen		Hannover		Ostpreußen		Westpreußen		Berlin u. Brandenburg		Posen		Sachs.-Weimar		Waldeck		Lippe	
	mlch.	wlch.	ml.	wl.	ml.	wl.	ml.	wl.	ml.	wl.	ml.	wl.	ml.	wl.	ml.	wl.	ml.	wl.	ml.	wl.	ml.	wl.	ml.	wl.
Dortmund	2667	2306	1134	827	512	206	645	392	496	450	375	335	623	526	286	166	241	109	—	—	145	127	184	178
Bochum	2034	1722	1345	742	315	154	230	148	185	168	167	120	98	72	100	74	235	79	194	88	—	—	—	—

Von den nicht in Westfalen geborenen 138 802 Bewohnern des Regierungsbezirks befanden sich 59 281 oder 42,7% allein in den Kreisen Bochum, 28 850 oder 20,7% in den Kreisen Dortmund, während die übrigen größtentheils auf die anderen industriellen Kreise Hagen, Siegen, Altena, Iserlohn und Hamm vertheilt waren und nur ein geringer Theil auf die übrigen Kreise entfiel.

Die jüdische Bevölkerung war im Regierungsbezirk mit 9495 Personen vertreten; von denselben wohnten

	in den Kreisen:															
	Altena	Arnsberg	Bochum Ld.	Bochum Std.	Brilon	Dortmund L.	Dortmund St.	Hagen	Hamm	Iserlohn	Lippstadt	Meschede	Olpe	Siegen	Soest	Wittgenstein
	265	386	1432	617	735	1137	998	524	547	658	721	226	86	206	708	380
somit unter je 1000 Personen	4	9	7	19	19	10	15	4	8	10	19	6	3	3	11	19

Auch abgesehen von den eingewanderten und den jüdischen Personen ist die Bevölkerung des Bezirks, wie in historisch differenten Landesgebieten wohnend, so auch im übrigen nicht homogen.

In seiner Hauptmasse wurde der Bezirk zur Zeit der Feldzüge des Cäsar und Drusus von den Brukterern am Hellweg, den Marsen vermuthlich nördlich und östlich von denselben an der Lippe und Ahse und von den Sigambrern im Sauerländischen Gebirgslande bevölkert. Die Blüthe des letzteren Stammes wurde bereits von Tiberius aus dem Lande dislocirt, und an ihre Stelle sind wahrscheinlich die Marsen getreten. Diese und die ansässig verbliebenen Brukterern, die letzteren vermischt mit den Angrivariern aus dem Weserlande und mit den Chauken, bilden wahrscheinlich noch jetzt den Grundstock der eingeborenen Bevölkerung. Gewisse somatische Eigenthümlichkeiten, so das im Bezirk besonders häufige rothblonde Haarpigment, vom reinen bis zu dem nur eben noch merkbar zum Gelbblond und Braun beigemischten in zahllosen Nüancen, Teint, Lautbildung u. a., sprechen dafür, daß noch gegenwärtig ein besonderer Stamm im Bezirke heimisch ist, und

das Unabhängigkeitsbedürfniß des Westfalen, der noch heute, wie Levin Schücking treffend sagt, „bei einer in sich gekehrten Natur wenig von der Welt verlangt, dafür aber auch sich zornig aufbäumt, wenn die Welt in sein Wesen eingreifen will“, erinnert an die Kämpfe der Vorfahren um ihre Freiheit zur Zeit Hermanns des Cheruskers.

Die Bewohner des Siegerlandes scheiden sich durch Eigenartigkeit in sprachlichem Idiom, Sitten und Gebräuchen scharf von denen des Sauerlandes, von denen sie auch durch Wasserscheiden getrennt sind, ab und sind wahrscheinlich süddeutsch suevischer Abstammung, die Bewohner des Kreises Wittgenstein fränkischen Ursprungs.

Die Heimathliebe der eingeborenen Bewohner des Bezirks und ihre Anhänglichkeit an der Scholle, welche die Natur mit so köstlichen Reizen ausgestattet hat, sind groß. Die Heimath wird daher nur selten verlassen, ausgenommen von den wanderlustigen Winterberger Handelsleuten, welche alljährlich in das ganze deutsche Reich und darüber hinaus ausziehen; aber auch sie kehren immer wieder in die Einsamkeit ihrer schönen Berge zurück. Dieses Verhalten erklärt die continuirliche Reinhaltung der Stämme zur Genüge. Vielleicht kommen gerade deshalb — im Wege einer gewissen Inzucht entstanden — manche Degenerations-Symptome anscheinend besonders oft vor, namentlich Störungen der Nervencentren mit dem Effect von Somato- und Psychopathieen, sowie Störungen der Knochenbildung, auch Tumoren, — doch fehlt es freilich gleichermaßeu an anderen Ursachen für die Häufigkeit dieser pathologischen Prozesse nicht. (vergl.: Irren-Anstalt und epileptische Schulkinder, Lungenschwindsucht, Skrofulose!)

Außer den genannten hauptsächlichsten Bestandtheileu der Bevölkerung sind noch zwei kleine eigenthümliche Glieder zu erwähnen. In den Kreis Wittgenstein sind im vorigen Jahrhundert durch den Landesherrn Zigeuner importirt worden und seitdem bei Berleburg und Laasphe in einigen Colonien wohnhaft. Letztere bestanden früher aus Erdhöhlen, später aus engen, niedrigen, elenden Hütten, unter welchen erst neuerdings einige menschenwürdigere Häuschen entstanden sind. Die Zigeuner haben ihre Stammeskennzeichen treu bewahrt; Körperbau, Sitten und Gebräuche, Abneigung gegen regelmäßige Beschäftigung, Neigung zum Vagabundiren und Betteln unterscheiden sie von den angestammten Bewohnern, mit welchen sie sich trotz theilweise nahen Beisammenwohnens nicht mischen. Eine Ausnahme hiervon bildet nur das andere dieser Volksglieder, die sogenannten Mäckes, ein Volk, dessen ethnographische Stellung trotz eingehender Untersuchungen nicht feststeht. Wie die Zigeuner, sind sie arbeitsscheu und von Wandertrieb beseelt; sie ziehen mit allerlei kleiner Handelswaare im Bezirk umher, so daß im Volksmunde wohl auch jeder andre kleine vagirende Händler als Mäckes bezeichnet wird, sie zeichnen sich aber von der sonstigen Bevölkerung durch eine eigenthümliche geringe Entwickelung der Wadenmuskeln und dadurch hervorgerufene Besonderheit des Ganges aus und unterscheiden sich von den Zigeunern durch anderes Haar- und Hautpigment, welches dem der angestammten westfälischen Bevölkerung gleich ist. Vielleicht handelt es sich um einen Mischstamm zwischen Zigeunern und Westfalen. Ihren Hauptsitz haben die Mäckes im Kreise Siegen in der Gegend von Freudenberg, Netphen und Weidenau.

Bewegung der Bevölkerung in den Jahren 1880—1882.

Geburten, Eheschließungen und Sterbefälle.

1880.

A. Geburten.

Zeit der Geburten	I. überhaupt Geborene		II. Lebendgeborene				III. Todtgeborene			
			ehelich		unehelich		ehelich		unehelich	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	mlch.	wlch.
Januar	2120	1879	1982	1762	47	60	85	54	6	3
Februar	2044	1969	1935	1857	50	44	56	66	3	2
März	2390	2150	2244	2011	48	59	93	78	5	2
April	2220	1978	2078	1861	49	49	90	67	3	1
Mai	2102	2107	1958	1979	60	56	82	71	2	1
Juni	1868	1789	1758	1680	39	56	71	52	—	1
Juli	1834	1716	1726	1631	46	38	61	45	1	2
August	1949	1847	1817	1752	52	29	80	66	—	—
September	1999	1829	1892	1741	48	34	56	52	3	2
October	1912	1718	1801	1628	39	33	70	55	2	2
November	1767	1707	1662	1618	41	38	59	48	5	3
December	1902	1823	1762	1698	59	52	79	71	2	2
Summa	24107	22512	22615	21218	578	548	882	725	32	21
	46619		43833		1126		1607		53	
Darunter: Findlinge:			44959				1660			
lebende	—	—								
todte	2	—								

IV. Mehrgeburten.

Art der Mehrgeburt	Zahl der Fälle	Von den Kindern sind lebendgeboren		todtgeboren	
		Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
Zwillinge:					
2 Knaben	186	358	—	14	—
1 Knabe, 1 Mädchen	219	208	210	11	9
2 Mädchen	175	—	334	—	16
Drillinge:					
3 Knaben	—	—	—	—	—
2 Knaben, 1 Mädchen	—	—	—	—	—
1 Knabe, 2 Mädchen	2	2	3	—	1
3 Mädchen	—	—	—	—	—
Sonstige Mehrgeburten .	—	—	—	—	—
Summa	582	568	547	25	26

V. Beruf und Erwerbszweig der Eltern der Geborenen.

	Erwerbszweig u. s. w. der Eltern	Lebendgeborene männlich	Lebendgeborene weiblich	Todtgeborene männlich	Todtgeborene weiblich
1.	Landwirthschaft, Viehzucht, Weinbau, Gärtnerei, Forstwirthschaft und Jagd	2993	2923	97	89
2.	Fischerei	1	—	—	—
3.	Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen	5729	5358	227	189
4.	Industrie der Steine und Erden	266	243	7	10
5.	Metallverarbeitung	1836	1734	71	60
6.	Fabrication von Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten u. s. w.	223	192	9	8
7.	Chemische Industrie	16	16	—	—
8.	Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	43	28	1	—
9.	Textilindustrie	254	232	10	6
10.	Papier- und Lederindustrie	213	206	8	6
11.	Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	754	731	20	18
12.	Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	675	590	27	18
13.	Gewerbe für Bekleidung und Reinigung	1079	1004	40	33
14.	Baugewerbe	1073	971	36	26
15.	Polygraphische Gewerbe	37	41	2	—
16.	Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	14	12	—	2
17.	Handel- und Versicherungswesen	946	923	37	22
18.	Verkehrsgewerbe	1436	1343	67	45
19.	Beherbergung und Erquickung	442	369	13	20
20.	Persönliche Dienstleistungen aller Art	3813	3617	163	146
	darunter: Fabrik-Arbeiter	*2746*	*2594*	*107*	*111*
	Tagelöhner, Arbeiter	*918*	*864*	*51*	*29*
21.	Gesundheitspflege u. Krankendienst	33	28	—	—
22.	Erziehung und Unterricht	202	164	9	2
23.	Künste, Literatur, Presse	7	9	1	—
24.	Kirche und Gottesdienst, Todtenbestattung	34	32	—	1
25.	Kaiserl. u. Königl. Hof- u. Haus-, sowie Reichs-, Staats-, Gemeinde- und andere öffentliche Verwaltung, soweit nicht anderswo inbegriffen	250	234	13	9
26.	Stehendes Heer und Kriegsflotte, Gendarmerie	31	33	3	1
27.	Alle übrigen Berufsarten	323	289	15	10
28.	Personen ohne bestimmten und bekannten Beruf	470	444	38	25
	Summa	23193	21766	914	746
		44959		1660	
		46619			

VI. Sociale Stellung der Eltern der Geborenen.

Sociale Stellung der Eltern	Lebendgeborene männlich	Lebendgeborene weiblich	Todtgeborene männlich	Todtgeborene weiblich
1. Selbständige in Besitz, Beruf und Erwerb	6376	5997	204	177
2. Oeffentliche Beamte	1188	1127	59	32
3. Privatbeamte	842	774	27	20
4. Gehülfen, Gesellen, Lehrlinge, Fabrikarbeiter u. s. w.	11738	11057	471	399
5. Tagearbeiter, Tagelöhner, Lohndiener u. s. w.	2069	1884	96	79
6. Dienstboten, Knechte, Mägde, Gesinde aller Art	480	458	16	13
7. Personen des stehenden Heeres, der Kriegsflotte u. der Gendarmerie	31	33	3	1
8. Rentner, Pensionäre, Altentheiler, Ausgedingte	183	182	9	4
9. Almosenempfänger	—	—	1	—
10. Insassen von öffentlichen Anstalten und zwar:				
a. für Erziehung und Unterricht	—	—	—	—
b. für Heilung und Pflege von Kranken	—	—	—	—
c. für Arme und Invaliden	—	—	—	—
d. für Strafe und Besserung	—	—	—	—
e. für militärische u. Marinezwecke	—	—	—	—
11. Alle übrigen Personen	286	254	28	21
Summa	23193	21766	914	746

B. Eheschließungen.

I. Alter der Eheschließenden.

		Zahl der Fälle
Männer unter bis 20 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	1
	über 20—30 "	1
	" 30—40 "	—
	" 40—50 "	—
	" 50—60 "	—
	" 60 Jahren	—
	zusammen	2
Männer über 20—30 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	848
	über 20—30 "	4481
	" 30—40 "	372
	" 40—50 "	71
	" 50—60 "	4
	" 60 Jahren	—
	zusammen	5776

		Zahl der Fälle
Männer über 30—40 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	141
	über 20—30 „	1376
	„ 30—40 „	345
	„ 40—50 „	97
	„ 50—60 „	9
	„ 60 Jahren	—
	zusammen	1968
Männer über 40—50 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	19
	über 20—30 „	212
	„ 30—40 „	155
	„ 40—50 „	93
	„ 50—60 „	17
	„ 60 Jahren	—
	zusammen	496
Männer über 50—60 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	1
	über 20—30 „	18
	„ 30—40 „	34
	„ 40—50 „	32
	„ 50—60 „	17
	„ 60 Jahren	1
	zusammen	103
Männer über 60 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	1
	über 20—30 „	3
	„ 30—40 „	6
	„ 40—50 „	13
	„ 50—60 „	2
	„ 60 Jahren	1
	zusammen	26

II. Blutsverwandtschaft der Eheschließenden.

Geschwisterkinder	36
Onkel und Nichte	4
Neffe und Tante	0
zusammen	40

C. Sterbefälle.

I. Zeit der Sterbefälle (mit Einschluß der Todtgeborenen).

Monat	männlich	weiblich
Januar . . .	1370	1220
Februar . . .	1282	1196
März	1499	1250
April	1455	1162
Mai	1469	1223
Juni	1237	1026
Juli	1098	1033
Zu übertragen	9410	8110

Monat	männlich	weiblich
Uebertrag	9410	8110
August	1236	1078
September . .	1343	1163
October . . .	1247	1111
November . . .	1174	932
December . . .	1223	1053
Summa	15633	13447

II. Familienstand der Gestorbenen.

Alter der Gestorbenen	Ledige einschließl. Kinder		Verheirathete		Verwittwete		Geschiedene	
	männlich	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	mlch.	weibl.
Todtgeboren . . .	914	746	—	—	—	—	—	—
Ueber 0 bis 15 Jahre	8040	7210	—	—	—	—	—	—
„ 15 „ 20 . „	341	270	—	11	—	—	—	—
„ 20 „ 30 „	669	217	233	429	6	10	—	—
„ 30 „ 40 „	242	68	737	798	38	37	2	2
„ 40 „ 50 „	145	60	826	514	76	102	1	—
„ 50 „ 60 „	124	86	800	436	181	267	—	—
„ 60 „ 70 „	117	97	620	347	346	550	1	—
„ 70 „ 80 „	87	70	342	165	468	675	—	1
„ 80 Jahre . .	22	21	62	22	184	234	—	—
Alter unbekannt . .	10	—	—	—	—	2	—	—
Summa	10711	8845	3620	2722	1298	1877	4	3

Dauer der Ehe der verheiratheten Gestorbenen	männlich	weiblich
Ueber 0 bis 5 Jahre .	322	316
„ 5 „ 10 „ .	428	446
„ 10 „ 15 „ .	456	368
„ 15 „ 20 „ .	381	261
„ 20 „ 28 „ .	392	187
„ 25 „ 30 „ .	277	162
„ 30 „ 35 „ .	272	201
„ 35 „ 40 „ .	184	147
„ 40 „ 45 „ .	167	98
„ 45 „ 50 „ .	79	64
„ 50 Jahre . . .	45	40
Dauer unbekannt . . .	617	432
Summa	3620	2722

III. Alter der Gestorbenen nach den Geburtsjahren derselben.

Geburtsjahr der Gestorbenen	mlch.	wlch.
1880 todtg.	914	746
1880 lebgb.	2771	2115
1879	2274	2053
1878	1000	935
1877	549	580
1876	370	393
1875	275	277
1874	175	181
1873	140	139
1872	118	117
1871	62	74
1870	73	92
1869	60	51
1868	46	63
1867	60	47
1866	51	61
1865	35	51
1864	60	62
1863	65	63
1862	78	45
1861	83	58
1860	95	64
1859	87	64
1858	95	51
1857	83	48
1856	61	58
1855	91	75
1854	85	59
1853	93	76
1852	102	76
1851	109	83
1850	98	86
1849	91	100
1848	90	88
1847	96	86
1846	103	85
1845	125	73
1844	100	104
1843	101	77
1842	120	99
1841	87	88
1840	105	99

Geburtsjahr der Gestorbenen	mlch.	wlch.
1839	124	78
1838	99	76
1837	99	73
1836	114	66
1835	112	76
1834	96	62
1833	106	55
1832	101	72
1831	93	47
1830	111	54
1829	90	60
1828	104	72
1827	103	75
1826	98	83
1825	121	76
1824	113	80
1823	116	87
1822	112	83
1821	116	91
1820	130	104
1819	120	77
1818	104	81
1817	101	106
1816	94	99
1815	113	102
1814	105	109
1813	109	104
1812	98	104
1811	114	111
1810	135	111
1809	92	113
1808	109	99
1807	94	104
1806	98	103
1805	94	110
1804	85	86
1803	86	68
1802	69	73
1801	77	64
1800	57	69
1799	49	49
1798	42	18
1797	30	39

Geburtsjahr der Gestorbenen	männlich	weiblich
1796	25	28
1795	16	31
1794	14	13
1793	17	13
1792	10	17
1791	5	8
1790	4	10
1789	5	3
1787	7	2
1788	6	5
1786		2
1785	2	1
1784	2	
1783		
1782		
1781		1
1780		
Vor 1780	1	
Unbekanntes Geburtsjahr . .	10	2

Wiederholung.

	männlich	weiblich
In dem Jahre 1880	3685	2861
Jhrz. 1879–1870	5036	4841
" 1869–1860	633	565
" 1859–1850	904	676
" 1849–1840	1018	899
" 1839–1830	1055	659
" 1829–1820	1103	811
" 1819–1810	1093	1004
" 1809–1800	861	889
" 1799–1790	212	226
" 1789–1780	22	14
Vor 1780	1	
Unbekanntes Geburtsjahr . .	10	2
Summa	15633	13447
	29080	

IV. Alter der Gestorbenen nach Alterstagen, Monaten und Jahren.

Alter in Tagen bezw. in Monaten.		männlich	weiblich	davon unehelich geboren männlich	davon unehelich geboren weiblich
Todtgeboren		914	746	32	21
Ueber Tage	bis Tage				
0	1	296	225	13	9
1	2	118	85	2	4
2	3	71	58	4	5
3	4	52	29	2	—
4	5	42	19	3	1
5	6	26	30	2	2
6	7	39	22	5	2
7	8	33	20	—	1
8	9	32	20	—	—
9	10	33	12	1	—
10	11	27	12	2	—
11	12	22	22	1	—
12	13	33	13	—	—
13	14	29	17	2	—
14	15	32	23	2	3
15	30	287	204	20	10
Zusammen		2086	1557	91	58
Ueber Mon.	bis Mon.				
0	1	1172	811	59	37
1	2	451	323	23	16
2	3	339	256	15	10
3	4	336	261	10	15
4	5	265	234	15	8
5	6	245	210	10	13
6	7	236	238	9	10
7	8	223	203	8	6
zu übertragen		3267	2536	149	115

Alter in Monaten bezw. in Jahren		männlich	weiblich	davon unehelich geboren männlich	davon unehelich geboren weiblich
Uebertrag		3267	2536	149	115
Ueber Mon.	bis Mon.				
8	9	233	193	5	5
9	10	196	183	5	5
10	11	218	170	9	4
11	12	190	195	5	5
Ueber Jahre	bis Jahre				
0	1	4104	3277	173	134
1	2	1544	1446	32	40
2	3	720	723	15	23
3	4	449	455	3	9
4	5	319	342	4	5
5	6	203	213		
6	7	150	146		
7	8	132	134		
8	9	84	88		
9	10	73	96		
10	11	55	70		
11	12	64	49		
12	13	47	54		
13	14	49	53		
14	15	47	64		
15	16	48	44		
16	17	55	62		
17	18	81	57		
18	19	80	51		
19	20	77	67		
Summa		8381	7491	227	211

Altersjahre	männlich	weiblich
Ueber 0 bis 5 Jahre	7136	6243
„ 5 „ 10 „	642	677
„ 10 „ 15 „	262	290
„ 15 „ 20 „	341	281
„ 20 „ 25 „	428	285
„ 25 „ 30 „	480	371
„ 30 „ 35 „	501	459
„ 35 „ 40 „	518	446
„ 40 „ 45 „	543	373
„ 45 „ 50 „	504	303
„ 50 „ 55 „	511	349
„ 55 „ 50 „	594	440
zu übertragen	12460	10517

Altersjahre	männlich	weiblich
Uebertrag	12460	10517
Ueber 60 bis 65 Jahre	523	464
„ 65 „ 70 „	561	530
„ 70 „ 75 „	513	538
„ 75 „ 80 „	384	373
„ 80 „ 85 „	187	188
„ 85 „ 90 „	58	69
„ 90 „ 95 „	20	18
„ 95 „ 100 „	2	2
„ 100 Jahre . .	1	—
Unbekanntes Alter .	10	2
Summa	14719	12701
	27420	

VI. Beruf und Erwerbszweig der Gestorbenen bezw. der Eltern derseben (mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Erwerbszweig u. s. w. der Gestorbenen	Kinder (üb. 0—15 J.)		Erwachsene (üb. 15 J.)	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1. Landwirthschaft, Viehzucht, Weinbau, Gärtnerei, Forstwirthschaft und Jagd	920	770	1239	721
2. Fischerei	—	—	—	—
3. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen	1998	1807	927	240
4. Industrie der Steine und Erden	99	84	92	25
5. Metallverarbeitung	575	508	505	136
6. Fabrikation von Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten u. s. w.	51	58	47	15
7. Chemische Industrie	2	6	11	—
8. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	8	8	13	6
9. Textilindustrie	78	73	105	40
10. Papier- und Lederindustrie	80	51	59	26
11. Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	273	228	204	84
12. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	178	173	161	45
13. Gewerbe für Bekleidung u. Reinigung	344	299	360	193
14. Baugewerbe	368	322	316	97
15. Polygraphische Gewerbe	13	11	7	1
16. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	9	9	4	3
17. Handel und Versicherungswesen	299	272	241	96
18. Verkehrsgewerbe	465	422	253	101
19. Beherbergung und Erquickung	118	149	122	39
20. Persönliche Dienstleistungen aller Art	1576	1384	1082	516
darunter: Fabrikarbeiter	*1056*	*913*	*563*	*184*
Tagelöhner, Arbeiter	*458*	*407*	*502*	*248*
21. Gesundheitspflege u. Krankendienst	4	7	9	14
22. Erziehung und Unterricht	41	32	36	18
23. Künste, Literatur, Presse	1	5	1	—
24. Kirche und Gottesdienst, Todtenbestattung	12	9	17	4
25. Kaiserl. und Königl. Hof- und Haus-, sowie Reichs-, Staats-, Gemeinde- und andere öffentliche Verwaltung, soweit nicht anderswo inbegriffen	79	69	81	22
26. Stehendes Heer und Kriegsflotte, Gendarmerie	9	8	8	—
27. Alle übrigen Berufsarten	104	110	89	25
28. Personen ohne bestimmten und bekannten Beruf	336	336	690	3024
Summa	8040	7210	6679	5491

V. Todesursachen der Gestorbenen

Todesursachen.	Alter der													
	über 0—1 Jahre		über 1—2 Jahre		über 2—3 Jahre		über 3—5 Jahre		über 5—10 Jahre		über 10—15 Jahre		über 15—20 Jahre	
	m.	w.	m.	w.	m	w.	m.	w.	m.	w	m.	w.	m.	w.
1. Angeborene Lebensschwäche	631	494	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Atrophie d. Kinder (Abzehrung)	183	171	107	114	34	50	21	41	23	27	8	12	—	—
3. Im Kindbett gestorben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
4. Altersschwäche (bei über 60 Jahre alten Personen)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Pocken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Scharlach	33	33	63	68	91	60	107	117	101	120	20	23	3	4
7. Masern und Rötheln	31	35	54	37	17	27	20	25	13	13	2	3	—	—
8. Diphtherie und Croup	63	59	124	97	88	91	131	116	76	86	9	8	1	1
9. Keuchhusten	247	262	147	139	41	58	24	54	6	16	—	—	—	—
10. Typhus	10	15	16	16	15	28	25	37	48	48	30	39	46	44
10a. Flecktyphus	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
11. Ruhr (Dysenterie)	18	16	14	15	6	5	5	1	4	4	2	—	2	1
12. Einheim. Brechdurchfall	158	131	45	38	6	4	1	7	1	2	1	—	—	1
13. Diarrhoe der Kinder	115	84	41	38	7	11	4	5	4	5	—	—	—	—
14. Acuter Gelenkrheumatismus	—	—	2	—	—	—	—	1	3	—	8	4	4	—
15. Skropheln und englische Krankheit	13	15	19	12	9	8	13	10	10	7	3	5	—	—
16. Tuberculose	173	162	147	152	82	93	62	87	71	88	59	95	126	135
17. Krebs	—	—	—	1	—	—	2	—	—	1	1	1	1	2
18. Wassersucht	8	7	13	15	16	4	21	16	30	22	14	8	5	16
19. Apoplexie (Schlagfluß)	18	22	8	4	2	1	10	4	3	4	3	5	9	2
20. Luftröhrenentzündung und Lungenkatarrh	103	88	38	45	12	15	7	12	2	2	—	1	2	2
21. Lungen- und Brustfellentzündung	169	124	139	109	56	48	56	41	43	35	17	13	22	16
22. Andere Lungenkrankheiten	13	7	1	5	4	1	2	—	3	3	—	3	5	2
23. Herzkrankheiten	2	3	3	1	—	—	1	1	3	4	4	11	7	2
24. Gehirnkrankheiten	150	116	92	83	66	57	93	64	77	70	32	16	7	6
25. Nierenkrankheiten	5	3	2	1	1	5	12	6	12	10	7	3	3	4
26. Krämpfe	1485	1077	279	258	73	68	51	51	33	28	6	7	3	5
27. Selbstmord	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	5	1
28. Mord und Todtschlag	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. Verunglückungen	6	6	16	6	13	8	15	13	9	12	12	5	56	4
30. Andere, nicht angegebene und unbekannte T. U.	469	346	174	192	81	81	85	88	67	70	25	26	33	29
Summa	4104	3277	1544	1446	720	723	768	797	642	677	262	290	341	281

(mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Gestorbenen:

über 20—25 Jahre		über 25—30 Jahre		über 30—40 Jahre		über 40—50 Jahre		über 50—60 Jahre		über 60—70 Jahre		über 70—80 Jahre		über 80 Jahre		unbekannt		Summe der Gestorbenen		
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zusam.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	631	494	1125
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	376	415	791
—	39	—	52	—	122	—	23	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159	224	451	548	229	237	—	1	839	1010	1849
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	5	1	1	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	420	434	854
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	138	140	278
—	1	—	1	1	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	495	462	957
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	466	529	995
38	36	26	34	50	58	26	30	23	24	5	14	9	2	—	—	—	—	367	425	792
2	—	2	—	6	4	2	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	15	9	24
1	—	—	1	—	2	—	—	—	2	3	3	1	1	—	1	—	—	56	52	108
—	—	1	—	1	2	2	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	218	187	405
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	171	143	314
—	1	—	—	2	3	3	5	4	—	4	1	—	2	—	—	—	—	30	17	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	57	124
188	119	223	148	440	426	422	264	410	260	310	222	96	62	1	4	—	—	2810	2317	5127
—	—	2	1	9	20	17	36	45	40	38	44	15	21	2	2	—	—	132	169	301
7	5	7	13	28	37	54	66	80	115	97	142	62	76	5	9	—	—	447	551	998
4	12	14	8	35	18	34	26	60	43	78	47	66	34	10	11	1	—	355	241	596
2	—	2	2	4	3	8	3	10	7	20	14	17	8	3	—	—	—	230	202	432
39	12	44	20	135	68	163	70	150	83	129	89	59	56	5	3	—	—	1221	787	2008
7	2	4	2	17	9	24	12	25	12	23	12	16	5	1	—	—	—	145	75	220
3	5	1	4	10	9	7	9	11	16	7	10	4	6	1	1	—	—	64	82	146
6	7	10	9	24	19	22	8	10	6	9	3	6	1	—	—	—	—	604	465	1069
1	1	5	3	13	13	15	9	10	7	6	3	7	4	1	—	—	—	100	72	172
3	1	1	7	5	8	6	6	5	7	5	6	1	2	—	—	1	—	1957	1531	3488
12	—	11	4	14	2	30	4	21	2	11	2	7	1	—	—	2	—	117	17	134
6	1	6	1	2	—	2	—	2	—	2	—	1	1	—	—	—	—	22	3	25
68	3	76	4	117	3	83	7	50	2	22	5	6	1	1	—	2	—	552	79	631
40	35	44	56	105	75	127	96	186	161	152	151	73	80	9	9	4	1	1674	1496	3170
428	285	480	371	1019	905	1047	676	1105	789	1084	994	897	911	268	277	10	2	14719	12701	27420

VII. Sociale Stellung der Gestorbenen bezw. der Eltern derselben (mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Sociale Stellung	Kinder im Alter von								Erwachsene im Alter von																		Zusammen	
	über 0—1 Jahren		über 1—5 Jahren		über 5—10 Jahren		über 10—15 Jahren		über 15—20 Jahren		über 20—30 Jahren		über 30—40 Jahren		über 40—50 Jahren		über 50—60 Jahren		über 60—70 Jahren		über 70—80 Jahren		über 80 Jahren		unbekannt			
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1. Selbständige in Besitz, Beruf und Erwerb	1006	825	623	636	162	156	79	76	6	9	75	51	190	106	233	99	329	120	426	181	366	168	102	45	1	—	3598	2472
2. Oeffentliche Beamte . .	187	171	126	109	19	19	11	13	3	5	17	11	46	23	46	9	23	13	41	4	35	5	4	1	—	—	558	383
3. Privatbeamte	169	124	81	102	19	19	8	9	2	1	22	9	20	12	28	6	31	6	35	11	15	10	1	—	—	—	431	309
4. Gehülfen, Gesellen, Lehrlinge, Fabrikarbeiter u. s. w.	2078	1652	1686	1577	317	367	100	110	201	37	544	132	470	156	423	111	330	101	214	75	128	82	23	28	1	—	6515	4428
5. Tagearbeiter, Tagelöhner, Lohndiener u. s. w. . .	409	300	353	349	77	76	29	38	18	7	54	28	74	55	118	59	190	99	182	113	152	90	37	31	2	—	1695	1245
6. Dienstboten, Knechte, Mägde, Gesinde aller Art . . .	109	77	32	45	3	—	4	3	5	44	17	41	16	13	12	3	16	9	12	14	6	8	—	—	1	1	233	258
7. Personen des stehenden Heeres, der Kriegsflotte und der Gendarmerie . . .	6	4	1	3	—	1	1	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	15	8
8. Rentner, Pensionäre, Altentheiler, Ausgedingte . .	30	30	33	41	11	7	4	4	1	3	3	1	19	4	44	7	74	17	71	30	108	32	56	18	—	—	454	194
9. Almosenempfänger . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	3	3
10. Insassen von öffentlichen Anstalten, und zwar:																												
a. für Erziehung und Unterricht	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
b. für Heilung und Pflege von Kranken . . .	3	5	12	7	10	4	4	9	51	22	138	54	153	77	115	47	77	36	51	40	26	29	12	8	—	—	652	338
c. für Arme u. Invalide	—	1	–	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	4	4	1	3	1	9	4	5	4	2	2	—	—	24	19
d. für Strafe u. Besserung	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	—	6	—	8	—	6	—	3	—	—	—	—	—	—	—	28	—
e. für militärische und Marinezwecke . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
11. Alle übrigen Personen .	107	88	85	97	23	28	22	28	53	153	26	327	24	454	16	33	26	385	37	522	55	483	31	144	5	1	510	3044
Summa	4104	3277	3032	2966	642	677	262	290	341	281	908	656	1019	905	1047	676	1105	789	1084	994	897	911	268	277	10	2	14719	12701

1881.

A. Geburten.

Zeit der Geburten	I. Ueberhaupt Geborene		II. Lebendgeborene				III. Todtgeborene			
			ehelich		unehelich		ehelich		unehelich	
	männl.	weibl.	männl.	weiblich	männl.	weiblich	männl.	weiblich	mnl.	wbl.
Januar	2079	1961	1946	1850	46	49	81	61	6	1
Februar	1993	1829	1880	1728	43	44	68	56	2	1
März	2304	2221	2167	2095	59	49	75	71	3	6
April	2201	2102	2065	1987	53	59	81	49	2	7
Mai	2054	1942	1943	1848	36	39	75	52	—	3
Juni	1839	1745	1714	1653	54	38	71	52	—	2
Juli	1925	1874	1808	1791	55	44	60	38	2	1
August	1924	1871	1814	1769	39	35	68	64	3	3
September	1973	2019	1865	1933	47	41	59	44	2	1
October	2039	1889	1940	1773	41	47	56	64	2	5
November	1940	1789	1804	1675	56	51	77	61	3	2
December	2019	1845	1876	1728	52	59	85	55	6	3
Summa	24290	23087	22822	21830	581	555	856	667	31	35
	47377		44652		1136		1523		66	
Darunter			45788				1589			
Findlinge: lebende	—	1								
todte	1	—								

IV. Mehrgeburten.

Art der Mehrgeburt	Zahl der Fälle	Von den Kindern sind			
		lebendgeboren		todtgeboren	
		Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
Zwillinge;					
2 Knaben	166	309	—	23	—
1 Knabe, 1 Mädchen	233	224	227	9	6
2 Mädchen	186	—	357	—	15
Drillinge:					
3 Knaben	2	5	—	1	—
2 Knaben, 1 Mädchen	—	—	—	—	—
1 Knabe, 2 Mädchen	1	1	2	—	—
3 Mädchen	—	—	—	—	—
Sonstige Mehrgeburten .	—	—	—	—	—
Summa	588	539	586	33	21

V. Beruf und Erwerbszweig der Eltern der Geborenen.

Erwerbszweig u. s. w. der Eltern.	Lebendgeborene männlich	Lebendgeborene weiblich	Todtgeborene männlich	Todtgeborene weiblich
1. Landwirthschaft, Viehzucht, Weinbau, Gärtnerei, Forstwirthschaft und Jagd	2988	2843	91	82
2. Fischerei	—	—	—	—
3. Bergbau, Hütten u. Salinenwesen	5797	5526	217	172
4. Industrie der Steine und Erden	249	246	12	6
5. Metallverarbeitung	1936	1885	89	55
6. Fabrication von Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten u. s. w.	209	181	4	6
7. Chemische Industrie	8	18	1	—
8. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	30	24	1	1
9. Textilindustrie	215	210	8	6
10. Papier- und Lederindustrie	220	204	4	5
11. Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	711	749	33	20
12. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	640	620	23	15
13. Gewerbe f. Bekleidung u. Reinigung	1031	942	48	30
14. Baugewerbe	1050	1070	46	27
15. Polygraphische Gewerbe	43	35	—	—
16. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	14	14	—	2
17. Handel und Versicherungswesen	933	905	32	30
18. Verkehrsgewerbe	1388	1292	56	45
19. Beherbergung und Erquickung	392	401	18	11
20. Persönliche Dienstleistungen aller Art	4128	3859	155	136
darunter Fabrikarbeiter	*3074*	*2871*	*110*	*93*
Tagelöhner, Arbeiter	*902*	*847*	*37*	*33*
21. Gesundheitspflege u. Krankendienst	32	39	—	1
22. Erziehung und Unterricht	220	188	3	2
23. Künste, Literatur, Presse	11	16	2	1
24. Kirche und Gottesdienst, Todtenbestattung	32	40	1	1
25. Kaiserl. und Königl. Hof- und Haus- sowie Reichs-, Staats-, Gemeinde- und andere öffentliche Verwaltung, soweit nicht anderswo inbegriffen	255	258	12	7
26. Stehendes Heer und Kriegsflotte, Gendarmerie	33	28	1	1
27. Alle übrigen Berufsarten	387	335	11	13
28. Personen ohne bestimmten und bekannten Beruf	451	457	19	27
Summa	23403	22385	887	702
	45788		1589	
	47377			

VI. Sociale Stellung der Eltern der Geborenen.

Sociale Stellung der Eltern	Lebendgeborene männlich	Lebendgeborene weiblich	Todtgeborene männlich	Todtgeborene weiblich
1. Selbständige in Besitz, Beruf und Erwerb	5924	5690	233	167
2. Oeffentliche Beamte	1243	1158	35	33
3. Privatbeamte	820	819	33	28
4. Gehülfen, Gesellen, Lehrlinge, Fabrikarbeiter u. s. w.	12499	11995	472	358
5. Tagearbeiter, Tagelöhner, Lohndiener u. s. w.	1990	1833	72	64
6. Dienstboten, Knechte, Mägde, Gesinde aller Art	442	404	21	25
7. Personen des stehenden Heeres, der Kriegsflotte u. der Gendarmerie	33	28	1	1
8. Rentner, Pensionäre, Altentheiler, Ausgedingte	196	192	2	10
9. Almosenempfänger	1	—	—	—
10. Insassen von öffentlichen Anstalten und zwar:				
a. für Erziehung und Unterricht	—	—	—	—
b. für Heilung und Pflege von Kranken	1	—	1	—
c. für Arme und Invaliden	—	1	—	—
d. für Strafe und Besserung	1	—	—	—
e. für militärische u. Marinezwecke	—	—	—	—
11. Alle übrigen Personen	253	265	17	16
Summa	23403	22385	887	702

B. Eheschließungen.

I. Alter der Eheschließenden.

		Zahl der Fälle
Männer unter bis 20 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	1
	über 20—30 „	8
	„ 30—40 „	—
	„ 40—50 „	—
	„ 50—60 „	—
	„ 60 Jahren	—
	zusammen	9
Männer über 20—30 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	856
	über 20—30 „	4856
	„ 30—40 „	389
	„ 40—50 „	57
	„ 50—60 „	3
	„ 60 Jahren	—
	zusammen	6161

Männer über 30—40 Jahre alt mit Frauen im Alter von		Zahl der Fälle
	unter bis 20 Jahren	135
	über 20—30 „	1410
	„ 30—40 „	422
	„ 40—50 „	85
	„ 50—60 „	9
	„ 60 Jahren	1
	zusammen	2062

Männer über 40—50 Jahre alt mit Frauen im Alter von		
	unter bis 20 Jahren	14
	über 20—30 „	235
	„ 30—40 „	187
	„ 40—50 „	103
	„ 50—60 „	23
	„ 60 Jahren	—
	zusammen	562

Männer über 50—60 Jahre alt mit Frauen im Alter von		
	unter bis 20 Jahren	—
	über 20—30 „	23
	„ 30—40 „	46
	„ 40—50 „	48
	„ 50—60 „	17
	„ 60 Jahren	1
	zusammen	135

Männer über 60 Jahre alt mit Frauen im Alter von		
	unter bis 20 Jahren	—
	über 20—30 „	4
	„ 30—40 „	2
	„ 40—50 „	10
	„ 50—60 „	3
	„ 60 Jahren	1
	zusammen	20

II. Blutsverwandtschaft der Eheschließenden.

Geschwisterkinder	47
Onkel und Nichte	2
Neffe und Tante	—
zusammen	49

C. Sterbefälle.

I. Zeit der Sterbefälle (mit Einschluß der Todtgeborenen).

Monat	männlich	weiblich
Januar	1534	1272
Februar	1151	1007
März	1393	1156
April	1344	1093
Mai	1292	1059
Juni	1073	895
Juli	1034	917
Zu übertragen	9821	7399

Monat	männlich	weiblich
Uebertrag	9821	7399
August	1028	902
September . .	926	761
October	1092	914
November . . .	1097	924
December . . .	1270	1029
Summa	14234	11929

II. Familienstand der Gestorbenen.

Alter der Gestorbenen	Ledige einschließl. Kinder		Verheirathete		Verwittwete		Geschiedene	
	männlich	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	mlch.	weibl.
Todtgeboren . . .	887	702	—	—	—	—	—	—
Ueber 0 bis 15 Jahre	6516	5751	—	—	—	—	—	—
„ 15 „ 20 „	328	249	—	8	—	—	—	—
„ 20 „ 30 „	694	207	214	459	4	16	—	—
„ 30 „ 40 „	249	57	727	703	32	44	1	1
„ 40 „ 50 „	162	63	908	537	92	107	2	—
„ 50 „ 60 „	127	79	806	431	165	269	3	1
„ 60 „ 70 „	111	89	660	382	351	572	—	1
„ 70 „ 80 „	79	64	330	158	504	686	—	—
„ 80 Jahre . .	22	19	53	17	199	253	—	—
Alter unbekannt . .	6	2	—	1	1	1	1	—
Summa	9181	7282	3698	2696	1348	1948	7	3

Dauer der Ehe der verheiratheten Gestorbenen	männlich	weiblich
Ueber 0 bis 5 Jahre .	317	327
„ 5 „ 10 „ .	455	428
„ 10 „ 15 „ .	433	344
„ 15 „ 20 „ .	396	265
„ 20 „ 25 „ .	398	223
„ 25 „ 30 „ .	306	181
„ 30 „ 35 „ .	296	186
„ 35 „ 40 „ .	181	149
„ 40 „ 45 „ .	145	102
„ 45 „ 50 „ .	79	57
„ 50 Jahre . . .	47	35
Dauer unbekannt . . .	645	399
Summa	3698	2696

III. Alter der Gestorbenen nach den Geburtsjahren derselben.

Geburtsjahr der Gestorbenen	mlch.	wlch.
1881 todtg.	887	702
1881 lebgb.	2139	1717
1880	1726	1456
1879	778	689
1878	447	473
1877	353	350
1876	285	284
1875	195	185
1874	146	130
1873	107	104
1872	72	78
1871	51	56
1870	55	59
1869	54	51
1868	45	48
1867	39	50
1866	43	42
1865	45	54
1864	60	60
1863	81	54
1862	70	44
1861	110	53
1860	101	48
1859	89	62
1858	95	52
1857	97	68
1856	73	55
1855	98	78
1854	80	75
1853	88	89
1852	86	77
1851	107	88
1850	103	82
1849	98	82
1848	100	77
1847	102	92
1846	91	80
1845	101	76
1844	97	79
1843	79	87
1842	124	75
1841	123	79
1840	105	69

Geburtsjahr der Gestorbenen	mlch.	wlch.
1839	130	91
1838	130	61
1837	112	88
1836	118	79
1835	109	66
1834	123	72
1833	102	56
1832	117	55
1831	101	56
1830	95	67
1829	109	56
1828	112	66
1827	114	79
1826	131	77
1825	108	92
1824	104	92
1823	120	79
1822	102	97
1821	116	96
1820	152	126
1819	130	108
1818	105	107
1817	113	103
1816	91	96
1815	108	111
1814	103	90
1813	93	87
1812	115	113
1811	116	107
1810	126	109
1809	96	105
1808	88	102
1807	109	89
1806	94	103
1805	83	81
1804	73	77
1803	73	86
1802	66	63
1801	70	77
1800	65	63
1799	39	37
1798	27	23
1797	30	45

Geburtsjahr der Gestorbenen	männlich	weiblich
1796	15	20
1795	15	11
1794	11	14
1793	12	11
1792	7	8
1791	5	8
1790	8	5
1789	3	2
1788	—	—
1787	3	2
1786	—	1
1785	1	—
1784	1	—
1783	1	—
1782	1	1
1781	—	—
1780	—	—
Vor 1780	—	—
Unbekanntes Geburtsjahr . .	8	4

Wiederholung.

	männlich	weiblich
In d. J. 1881, 1880	4752	3875
Ihrz. 1879–1870	2489	2408
„ 1869–1860	648	504
„ 1859–1850	916	726
„ 1849–1840	1020	796
„ 1839–1830	1137	691
„ 1829–1820	1168	860
„ 1819–1810	1100	1031
„ 1809–1800	817	846
„ 1799–1790	169	182
„ 1789–1780	10	6
Vor 1780	—	—
Unbekanntes Geburtsjahr . .	8	4
Summa	14234	11929
	26163	

IV. Alter der Gestorbenen nach Alterstagen, Monaten und Jahren.

Alter in Tagen bezw. in Monaten.		männlich	weiblich	davon unehelich geboren männlich	davon unehelich geboren weiblich
Todtgeboren		887	702	31	35
Ueber Tage	bis Tage				
0	1	299	231	7	4
1	2	132	83	8	6
2	3	77	50	3	3
3	4	51	31	—	1
4	5	30	28	1	2
5	6	38	27	1	1
6	7	24	25	2	3
7	8	38	26	2	1
8	9	22	18	2	1
9	10	22	18	—	—
10	11	26	17	1	—
11	12	19	20	1	1
12	13	23	18	3	—
13	14	17	18	—	1
14	15	31	20	—	2
15	30	245	190	15	11
Zusammen		1981	1522	77	72
Ueber Mon.	bis Mon.				
0	1	1094	820	46	37
1	2	321	254	20	8
2	3	261	192	10	10
3	4	232	188	14	10
4	5	184	195	13	9
5	6	202	156	7	8
6	7	171	142	11	4
7	8	153	139	7	3
zu übertragen		2618	2086	128	89

Alter in Monaten bezw. in Jahren		männlich	weiblich	davon unehelich geboren männlich	davon unehelich geboren weiblich
Uebertrag		2618	2086	128	89
Ueber Mon.	bis Mon.				
8	9	168	139	5	3
9	10	157	125	5	4
10	11	164	133	3	4
11	12	138	135	1	8
Ueber Jahre	bis Jahre				
0	1	3245	2618	142	108
1	2	1074	953	28	23
2	3	576	575	12	7
3	4	393	387	5	8
4	5	306	302	—	5
5	6	234	237		
6	7	165	146		
7	8	136	122		
8	9	92	99		
9	10	56	59		
10	11	53	54		
11	12	53	55		
12	13	47	51		
13	14	43	47		
14	15	43	46		
15	16	35	38		
16	17	56	73		
17	18	72	44		
18	19	79	58		
19	20	86	44		
Summa		6844	6008	187	151

Altersjahre	männlich	weiblich
Ueber 0 bis 5 Jahre	5594	4835
„ 5 „ 10 „	683	663
„ 10 „ 15 „	239	253
„ 15 „ 20 „	328	257
„ 20 „ 25 „	475	282
„ 25 „ 30 „	437	400
„ 30 „ 35 „	507	412
„ 35 „ 40 „	502	393
„ 40 „ 45 „	608	396
„ 45 „ 50 „	556	311
„ 50 „ 55 „	549	336
„ 55 „ 60 „	552	444
zu übertragen	11030	8982

Altersjahre	männlich	weiblich
Uebertrag	11030	8982
Ueber 60 bis 65 Jahre	606	544
„ 65 „ 70 „	516	500
„ 70 „ 75 „	538	508
„ 75 „ 80 „	375	400
„ 80 „ 85 „	200	217
„ 85 „ 90 „	54	59
„ 90 „ 95 „	16	9
„ 95 „ 100 „	4	4
„ 100 Jahre . .	—	—
Unbekanntes Alter .	8	4
Summa	13347	11227
	24574	

V. Todesursachen der Gestorbenen

Todesursachen.	Alter der													
	über 0—1 Jahr		über 1—2 Jahre		über 2—3 Jahre		über 3—5 Jahre		über 5—10 Jahre		über 10—15 Jahre		über 15—20 Jahre	
	m.	w.	m.	w.	m	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1. Angeborene Lebensschwäche	543	434	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Atrophie d. Kinder (Abzehrung)	147	144	70	71	24	22	20	25	18	18	5	4	—	—
3. Im Kindbett gestorben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
4. Altersschwäche (bei über 60 Jahre alten Personen)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Pocken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
6. Scharlach	56	41	63	64	83	72	136	127	154	124	29	26	3	6
7. Masern und Rötheln	17	15	18	21	12	16	18	13	8	8	—	—	—	—
8. Diphtherie und Croup	60	52	85	76	68	67	113	122	65	77	4	10	1	4
9. Keuchhusten	96	108	35	41	22	18	9	21	8	9	1	—	1	—
10. Typhus	9	4	13	10	8	11	23	19	35	45	26	36	30	32
10a. Flecktyphus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Ruhr (Dysenterie)	8	4	3	—	2	—	—	2	—	—	—	—	1	—
12. Einheim. Brechdurchfall	81	59	23	17	2	—	3	3	2	—	—	—	—	—
13. Diarrhoe der Kinder	108	81	27	20	9	8	4	5	2	1	—	2	—	—
14. Acuter Gelenkrheumatismus	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	3	4	1	—
15. Skropheln und englische Krankheit	6	11	9	11	10	5	2	9	5	3	8	6	—	—
16. Tuberculose	153	114	114	92	59	91	68	78	78	102	55	75	129	126
17. Krebs	—	—	—	—	1	—	—	1	2	2	1	—	—	—
18. Wassersucht	11	9	11	11	7	17	18	20	39	31	13	11	10	8
19. Apoplexie (Schlagfluß)	24	13	7	1	3	3	5	2	10	4	—	1	1	6
20. Luftröhrenentzündung und Lungenkatarrh	71	81	28	32	11	12	2	6	2	10	3	2	1	3
21. Lungen- und Brustfellentzündung	260	217	151	162	69	75	68	48	51	49	8	10	23	19
22. Andere Lungenkrankheiten	6	5	5	1	2	—	3	4	3	1	2	1	1	—
23. Herzkrankheiten	4	7	—	2	—	—	2	—	9	7	6	4	7	2
24. Gehirnkrankheiten	146	102	105	83	49	50	72	85	79	72	28	24	18	7
25. Nierenkrankheiten	2	1	3	5	11	4	14	7	21	7	3	3	2	4
26. Krämpfe	1200	955	226	167	68	71	55	50	22	30	5	4	5	1
27. Selbstmord	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	9	2
28. Mord und Todtschlag	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—
29. Verunglückungen	7	4	17	14	14	8	21	10	19	10	18	3	52	9
30. Andere, nicht angegebene und unbekannte T. U.	230	156	61	52	42	25	41	32	48	50	20	26	29	26
Summa	3245	2618	1074	953	576	575	699	689	683	663	239	253	328	257

(mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Gestorbenen:

über 20—25 Jahre		über 25—30 Jahre		über 30—40 Jahre		über 40—50 Jahre		über 50—60 Jahre		über 60—70 Jahre		über 70—80 Jahre		über 80 Jahre		unbekannt		Summe der Gestorbenen		
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zusam.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	543	434	977
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	284	284	568
—	33	—	48	—	110	—	41	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	235	235
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	157	204	506	532	221	238	—	1	884	975	1859
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
2	1	—	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	526	468	994
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73	73	146
1	1	—	—	1	2	1	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	401	412	813
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	173	197	370
36	28	21	21	30	47	22	26	17	8	9	15	5	3	—	1	—	—	284	306	590
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	2
—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	8	23
—	—	—	1	4	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	118	80	198
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	117	267
1	1	1	—	1	—	—	1	2	2	2	7	1	2	—	—	—	—	17	20	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	45	85
211	125	186	201	456	351	466	277	398	239	320	232	83	61	6	6	—	—	2782	2170	4952
4	—	—	6	4	15	23	35	50	40	43	52	16	22	4	2	—	—	148	175	323
11	10	10	6	21	27	47	48	80	112	92	134	57	75	10	8	—	—	437	527	964
6	5	13	10	48	16	47	30	57	47	68	59	45	45	2	9	—	—	336	251	587
3	1	1	1	10	4	9	4	17	9	19	18	12	9	2	5	—	—	191	197	388
49	15	54	27	133	78	214	84	162	121	176	156	85	79	11	7	1	—	1515	1147	2662
3	3	5	2	7	5	16	8	35	17	37	20	8	7	2	1	—	—	135	75	210
7	6	2	5	12	11	13	17	14	8	12	14	6	5	—	—	—	—	94	88	182
9	2	10	4	23	16	22	8	16	6	10	4	5	4	—	—	—	—	592	467	1059
6	2	1	4	9	7	14	8	11	9	12	4	3	6	2	—	—	—	114	71	185
4	5	4	4	11	4	6	5	8	8	3	3	2	2	1	—	—	—	1620	1309	2929
10	2	10	1	32	1	19	1	21	1	12	—	3	3	—	—	2	—	119	11	130
3	—	1	—	2	—	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	3	17
71	4	71	5	117	4	108	1	39	5	25	2	6	—	1	2	4	—	590	81	671
38	38	46	50	88	102	132	111	172	146	123	120	67	53	12	10	1	3	1150	1000	2150
475	282	437	400	1009	805	1164	707	1101	780	1122	1044	913	908	274	289	8	4	13347	11227	24574
														Todtgeboren				887	702	1589

VI. Beruf und Erwerbszweig der Gestorbenen bezw. der Eltern derselben (mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Erwerbszweig u. s. w. der Gestorbenen	Kinder (üb. 0—15 J.)		Erwachsene (üb. 15 J.)	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1. Landwirthschaft, Viehzucht, Weinbau, Gärtnerei, Forstwirthschaft und Jagd	713	650	1309	724
2. Fischerei	—	—	1	—
3. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen	1678	1416	966	186
4. Industrie der Steine und Erden	83	77	102	22
5. Metallverarbeitung	467	441	475	137
6. Fabrication von Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten u. s. w.	44	40	53	26
7. Chemische Industrie	5	6	5	1
8. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	5	6	11	6
9. Textilindustrie	60	52	124	40
10. Papier- und Lederindustrie	64	46	52	28
11. Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	202	173	224	87
12. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	147	129	166	45
13. Gewerbe für Bekleidung und Reinigung	295	245	319	199
14. Baugewerbe	262	263	349	86
15. Polygraphische Gewerbe	8	7	10	5
16. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	8	3	2	2
17. Handel- und Versicherungswesen	242	203	269	106
18. Verkehrsgewerbe	389	359	242	84
19. Beherbergung und Erquickung	127	91	111	46
20. Persönliche Dienstleistungen aller Art	1227	1074	1077	462
darunter: Fabrik-Arbeiter	*847*	*722*	*574*	*180*
Tagelöhner, Arbeiter	*322*	*304*	*476*	*215*
21. Gesundheitspflege u. Krankendienst	3	4	11	21
22. Erziehung und Unterricht	46	25	31	16
23. Künste, Literatur, Presse	3	3	4	1
24. Kirche und Gottesdienst, Todtenbestattung	6	8	25	—
25. Kaiserl. u. Königl. Hof- u. Haus-, sowie Reichs-, Staats-, Gemeinde- und andere öffentliche Verwaltung, soweit nicht anderswo inbegriffen	73	47	79	26
26. Stehendes Heer und Kriegsflotte, Gendarmerie	5	7	15	—
27. Alle übrigen Berufsarten	105	94	88	21
28. Personen ohne bestimmten und bekannten Beruf	249	282	711	3099
Summa	6516	5751	6831	5476

VII. Sociale Stellung der Gestorbenen bezw. der Eltern derselben (mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Sociale Stellung	Kinder im Alter von								Erwachsene im Alter von																		Zusammen	
	über 0—1 Jahren		über 1—5 Jahren		über 5—10 Jahren		über 10—15 Jahren		über 15—20 Jahren		über 20—30 Jahren		über 30—40 Jahren		über 40—50 Jahren		über 50—60 Jahren		über 60—70 Jahren		über 70—80 Jahren		über 80 Jahren		unbekannt			
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1. Selbständige in Besitz, Beruf und Erwerb	795	609	525	472	155	167	48	60	8	7	74	52	226	104	276	110	334	145	423	195	365	152	109	50	—	—	3338	2123
2. Oeffentliche Beamte	165	119	99	88	35	39	11	8	4	2	19	9	33	18	46	9	43	7	37	11	22	2	6	1	—	—	520	313
3. Privatbeamte	115	84	74	67	29	23	9	11	3	1	17	11	36	11	38	9	36	11	37	5	17	5	1	3	—	—	412	241
4. Gehülfen, Gesellen, Lehrlinge, Fabrikarbeiter u. s. w.	1662	1409	1303	1209	346	315	104	89	211	41	534	129	447	136	469	99	300	85	204	97	144	70	35	19	1	—	5760	3698
5. Tagearbeiter, Tagelöhner, Lohndiener u. s. w.	290	223	226	234	72	74	23	36	10	7	46	16	59	34	114	57	172	68	214	133	166	97	31	20	1	—	1424	999
6. Dienstboten, Knechte, Mägde, Gesinde aller Art	92	70	28	26	19	3	2	4	8	44	17	38	11	4	10	11	9	13	6	5	8	6	3	2	1	—	214	226
7. Personen des stehenden Heeres, der Kriegsflotte und der Gendarmerie	3	4	1	3	1	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	7
8. Rentner, Pensionäre, Altentheiler, Ausgedingte	20	25	24	33	7	10	9	5	—	2	3	1	25	5	66	11	83	25	106	38	89	35	45	17	—	—	477	207
9. Almosenempfänger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	1	2	4	1	—	—	—	4	7
10. Insassen von öffentlichen Anstalten, und zwar:																												
a. für Erziehung und Unterricht	1	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2
b. für Heilung und Pflege von Kranken	2	3	11	9	7	3	16	12	36	21	144	44	128	50	111	43	79	31	40	31	31	36	7	10	1	—	613	293
c. für Arme u. Invalide	1	1	—	1	2	2	—	—	3	1	17	1	17	6	9	6	15	6	11	8	12	5	4	4	—	—	91	41
d. für Strafe u. Besserung	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	—	11	1	7	1	6	2	4	1	—	—	—	—	—	—	34	5
e. für militärische und Marinezwecke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
11. Alle übrigen Personen	99	71	58	75	9	26	16	27	44	131	27	381	16	435	18	351	22	386	40	519	57	496	32	163	4	4	442	3065
Summa	3245	2618	2849	2217	683	663	239	253	328	257	912	682	1009	805	1164	707	1101	780	1122	1044	913	908	274	289	8	4	13347	11227

1882.

A. Geburten.

Zeit der Geburten	I. Ueberhaupt Geborene		II. Lebendgeborene				III. Todtgeborene			
			ehelich		unehelich		ehelich		unehelich	
	männl.	weibl.	männl.	weiblich	männl.	weiblich	männl.	weiblich	mnl.	wbl.
Januar	2127	1942	1983	1837	55	50	88	53	1	2
Februar	2035	1933	1902	1828	47	63	82	42	4	—
März	2328	2204	2181	2083	61	50	81	69	5	2
April	2163	2021	2031	1891	58	52	73	76	1	2
Mai	2056	1966	1947	1858	41	52	67	51	1	5
Juni	1964	1889	1843	1779	49	51	70	56	2	3
Juli	1871	1839	1765	1747	40	41	65	46	1	5
August	1970	1783	1883	1684	36	37	51	61	—	1
September	2048	1879	1934	1783	56	39	57	55	1	2
October	2041	1861	1900	1752	60	42	80	63	1	4
November	1957	1808	1829	1679	58	61	63	67	7	1
December	2092	1924	1975	1797	39	47	72	76	6	4
Summa	24652	23049	23173	21718	600	585	849	715	30	31
Darunter	47701		44891		1185		1564		61	
Findlinge:			46076				1625			
lebende	2	—								
todte	2	—								

IV. Mehrgeburten.

Art der Mehrgeburt	Zahl der Fälle	Von den Kindern sind			
		lebendgeboren		todtgeboren	
		Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
Zwillinge;					
2 Knaben	169	321	—	17	—
1 Knabe, 1 Mädchen	251	242	240	9	11
2 Mädchen	166	—	317	—	15
Drillinge:					
3 Knaben	3	9	—	—	—
2 Knaben, 1 Mädchen	2	4	2	—	—
1 Knabe, 2 Mädchen	1	1	2	—	—
3 Mädchen	1	—	3	—	—
Sonstige Mehrgeburten .	—	—	—	—	—
Summa	593	577	564	26	26

V. Beruf und Erwerbszweig der Eltern der Geborenen.

Erwerbszweig u. s. w. der Eltern.	Lebendgeborene		Todtgeborene	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1. Landwirthschaft, Viehzucht, Weinbau, Gärtnerei, Forstwirthschaft und Jagd	3099	2859	101	87
2. Fischerei	—	—	—	—
3. Bergbau, Hütten u. Salinenwesen	6232	5584	231	182
4. Industrie der Steine und Erden	170	182	7	4
5. Metallverarbeitung	1959	1855	86	68
6. Fabrication von Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten u. s. w. .	196	211	3	6
7. Chemische Industrie	15	20	1	2
8. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	24	29	—	—
9. Textilindustrie	199	210	11	10
10. Papier- und Lederindustrie . .	191	163	3	2
11. Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	751	726	36	23
12. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	641	596	18	21
13. Gewerbe f. Bekleidung u. Reinigung	1005	1018	34	32
14. Baugewerbe	1354	1222	39	33
15. Polygraphische Gewerbe . . .	34	26	—	2
16. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	12	9	—	1
17. Handel und Versicherungswesen .	916	861	26	18
18. Verkehrsgewerbe	1138	1144	46	36
19. Beherbergung und Erquickung .	357	360	14	11
20. Persönliche Dienstleistungen aller Art	4056	3884	151	157
darunter Fabrikarbeiter . . .	*3286*	*3133*	*119*	*123*
Tagelöhner, Arbeiter .	*626*	*585*	*24*	*26*
21. Gesundheitspflege u. Krankendienst	28	35	1	—
22. Erziehung und Unterricht . . .	211	181	2	4
23. Künste, Literatur, Presse . . .	17	17	—	1
24. Kirche und Gottesdienst, Todtenbestattung	29	28	1	1
25. Kaiserl. und Königl. Hof- und Haus-, sowie Reichs-, Staats-, Gemeinde- und andere öffentliche Verwaltung, soweit nicht anderswo inbegriffen	253	224	13	5
26. Stehendes Heer und Kriegsflotte, Gendarmerie	49	42	1	1
27. Alle übrigen Berufsarten . . .	348	367	14	12
28. Personen ohne bestimmten und bekannten Beruf	489	450	40	27
Summa .	23773	22303	879	6
	46076		1625	
	47701			

VI. Sociale Stellung der Eltern der Geborenen.

Sociale Stellung der Eltern	Lebendgeborene männlich	Lebendgeborene weiblich	Todtgeborene männlich	Todtgeborene weiblich
1. Selbständige in Besitz, Beruf und Erwerb	6319	6109	207	168
2. Oeffentliche Beamte	1334	1275	45	30
3. Privatbeamte	639	603	20	22
4. Gehülfen, Gesellen, Lehrlinge, Fabrikarbeiter u. s. w.	12659	11683	482	409
5. Tagearbeiter, Tagelöhner, Lohndiener u. s. w.	1795	1680	68	70
6. Dienstboten, Knechte, Mägde, Gesinde aller Art	489	459	16	19
7. Personen des stehenden Heeres, der Kriegsflotte und der Gendarmerie	49	42	1	1
8. Rentner, Pensionäre, Altentheiler, Ausgedingte	212	180	8	5
9. Almosenempfänger	—	—	—	—
10. Insassen von öffentlichen Anstalten und zwar:				
a. für Erziehung und Unterricht	—	—	—	—
b. für Heilung und Pflege von Kranken	—	1	—	—
c. für Arme und Invaliden	—	—	—	—
d. für Strafe und Besserung	—	1	—	—
e. für militärische u. Marinezwecke	—	—	—	—
11. Alle übrigen Personen	277	270	32	22
Summa	23773	22303	879	746

B. Eheschließungen.

I. Alter der Eheschließenden.

		Zahl der Fälle
Männer unter bis 20 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	3
	über 20—30 „	4
	„ 30—40 „	—
	„ 40—50 „	—
	„ 50—60 „	—
	„ 60 Jahren	—
	zusammen	7
Männer über 20—30 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	879
	über 20—30 „	4865
	„ 30—40 „	413
	„ 40—50 „	80
	„ 50—60 „	1
	„ 60 Jahren	—
	zusammen	6238

		Zahl der Fälle
Männer über 30—40 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	152
	über 20—30 „	1433
	„ 30—40 „	429
	„ 40—50 „	110
	„ 50—60 „	8
	„ 60 Jahren	—
	zusammen	2132
Männer über 40—50 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	17
	über 20—30 „	196
	„ 30—40 „	173
	„ 40—50 „	110
	„ 50—60 „	23
	„ 60 Jahren	1
	zusammen	520
Männer über 50—60 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	3
	über 20—30 „	23
	„ 30—40 „	40
	„ 40—50 „	45
	„ 50—60 „	19
	„ 60 Jahren	1
	zusammen	131
Männer über 60 Jahre alt mit Frauen im Alter von	unter bis 20 Jahren	1
	über 20—30 „	5
	„ 30—40 „	3
	„ 40—50 „	10
	„ 50 60 „	8
	„ 60 Jahren	2
	zusammen	29

II. Blutsverwandtschaft der Eheschließenden.

Geschwisterkinder	39
Onkel und Nichte	3
Neffe und Tante	1
zusammen	43

C. Sterbefälle.

I. Zeit der Sterbefälle (mit Einschluß der Todtgeborenen).

Monat	männlich	weiblich
Januar	1423	1223
Februar	1462	1256
März	1584	1385
April	1490	1273
Mai	1456	1211
Juni	1285	1017
Juli	1110	992
Zu übertragen	9810	8357

Monat	männlich	weiblich
Uebertrag	9810	8357
August . . .	1088	1002
September . .	1063	908
October . . .	1119	1013
November . . .	1120	998
December . . .	1311	1047
Summa	15511	13325

II. Familienstand der Gestorbenen.

Alter der Gestorbenen	Ledige einschließl. Kinder		Verheiratete		Verwittwete		Geschiedene	
	männlich	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	mlch.	wlch.
Todtgeboren	879	746	—	—	—	—	—	—
Ueber 0 bis 15 Jahre	7839	6914	—	—	—	—	—	—
„ 15 „ 20 „	366	280	1	14	—	—	—	—
„ 20 „ 30 „	685	223	197	460	3	11	—	1
„ 30 „ 40 „	264	68	765	764	41	40	1	1
„ 40 „ 50 „	176	73	876	524	68	100	2	4
„ 50 „ 60 „	125	74	787	442	186	279	2	—
„ 60 „ 70 „	107	94	610	379	361	576	—	—
„ 70 „ 80 „	77	81	327	160	467	699	—	—
„ 80 Jahre . . .	27	26	46	18	208	271	—	2
Alter unbekannt . . .	14	1	3	—	1	—	—	—
Summa	10559	8580	3612	2761	1335	1976	5	8

Dauer der Ehe der verheirateten Gestorbenen	männlich	weiblich
Ueber 0 bis 5 Jahre .	302	366
„ 5 „ 10 „ .	480	389
„ 10 „ 15 „ .	461	394
„ 15 „ 20 „ .	379	261
„ 20 „ 25 „ .	379	201
„ 25 „ 30 „ .	305	200
„ 30 „ 35 „ .	237	183
„ 35 „ 40 „ .	186	109
„ 40 „ 45 „ .	152	106
„ 45 „ 50 „ .	89	71
„ 50 Jahre . . .	32	33
Dauer unbekannt . . .	610	448
Summa	3612	2761

III. Alter der Gestorbenen nach den Geburtsjahren derselben.

Geburtsjahr der Gestorbenen	mlch.	wlch.	Geburtsjahr der Gestorbenen	mlch.	wlch.
1882 todtg.	879	746	1839	116	66
1882 lebgb.	2546	1953	1838	103	71
1881	2136	1865	1837	108	60
1880	966	939	1836	91	69
			1835	121	61
1879	583	566	1834	121	64
1878	408	386	1833	104	68
1877	302	282	1832	111	62
1876	223	234	1831	102	55
1875	164	161	1830	126	67
1874	117	123			
1873	102	82	1829	97	86
1872	77	75	1828	108	82
1871	54	50	1827	86	77
1870	52	67	1826	109	82
			1825	126	71
1869	42	52	1824	124	98
1868	43	55	1823	113	103
1867	46	51	1822	111	86
1866	49	54	1821	122	68
1865	77	58	1820	126	131
1864	88	64			
1863	81	63	1819	118	125
1862	87	46	1818	113	107
1861	91	64	1817	94	96
1860	104	74	1816	96	93
			1815	104	85
1859	97	72	1814	114	85
1858	89	75	1813	96	113
1857	79	64	1812	92	121
1856	93	65	1811	109	120
1855	67	61	1810	108	141
1854	106	77			
1853	78	79	1809	100	96
1852	82	92	1808	99	110
1851	102	75	1807	85	103
1850	107	95	1806	80	77
			1805	69	71
1849	115	82	1804	69	81
1848	103	104	1803	64	61
1847	103	83	1802	67	66
1846	99	78	1801	60	43
1845	120	93	1800	42	61
1844	93	90			
1843	127	88	1799	34	49
1842	118	76	1798	28	24
1841	127	81	1797	21	28
1840	119	95			

Geburtsjahr der Gestorbenen	männlich	weiblich
1796	17	21
1795	13	18
1794	9	8
1793	4	9
1792	12	5
1791	5	3
1790	1	5
1789	3	1
1788	—	1
1787	—	1
1786	—	—
1785	2	—
1784	—	1
1783	—	1
1782	—	1
1781	—	1
1780	—	—
Vor 1780	—	—
Unbekanntes Geburtsjahr . .	18	1

Wiederholung.

	männlich	weiblich
In den 3 Jahren 1882 bis 1880	6527	5503
Jhrz. 1879–1870	2082	2026
" 1869–1860	708	581
" 1859–1850	900	755
" 1849–1840	1124	870
" 1839–1830	1103	643
" 1829–1820	1122	914
" 1819–1810	1044	1086
" 1809–1800	737	769
" 1799–1790	144	170
" 1789–1780	5	7
Vor 1780	—	—
Unbekanntes Geburtsjahr . .	18	1
Summa	15511	13325
	28836	

IV. Alter der Gestorbenen nach Alterstagen, Monaten und Jahren.

Alter in Tagen bezw. in Monaten		männlich	weiblich	davon ehelich geboren männlich	davon ehelich geboren weiblich
Todtgeboren		879	746	30	31
Ueber Tage	bis Tage				
0	1	333	242	7	10
1	2	146	109	4	2
2	3	76	62	3	1
3	4	40	42	2	5
4	5	30	20	—	1
5	6	39	19	—	1
6	7	31	21	—	—
7	8	34	22	2	1
8	9	19	31	—	—
9	10	24	18	1	—
10	11	35	22	2	1
11	12	27	12	—	3
12	13	28	22	2	1
13	14	26	18	1	1
14	15	28	23	1	2
15	30	274	214	12	12
Zusammen		2069	1643	67	72
Ueber Mon.	bis Mon.				
0	1	1190	897	37	41
1	2	401	294	28	15
2	3	297	230	13	15
3	4	266	202	7	16
4	5	239	211	12	7
5	6	240	166	8	8
6	7	206	157	6	4
7	8	204	158	7	9
zu übertragen		3043	2315	118	115

Alter in Monaten bezw. in Jahren		männlich	weiblich	davon unehelich geboren männlich	davon unehelich geboren weiblich
Uebertrag		3043	2315	118	115
Ueber Mon	bis Mon.				
8	9	203	185	3	4
9	10	209	169	7	6
10	11	212	170	6	3
11	12	185	178	5	4
Ueber Jahre	bis Jahre				
0	1	3852	3017	139	132
1	2	1452	1382	36	28
2	3	695	693	9	13
3	4	478	472	9	6
4	5	325	315	1	2
5	6	264	248		
6	7	208	202		
7	8	122	123		
8	9	112	97		
9	10	83	88		
10	11	65	60		
11	12	43	62		
12	13	51	54		
13	14	39	48		
14	15	50	53		
15	16	47	53		
16	17	61	59		
17	18	85	55		
18	19	82	70		
19	20	92	57		
Summa		8206	7208	194	181

Altersjahre	männlich	weiblich
Ueber 0 bis 5 Jahre	6802	5879
„ 5 „ 10 „	789	758
„ 10 „ 15 „	248	277
„ 15 „ 20 „	367	294
„ 20 „ 25 „	455	331
„ 25 „ 30 „	430	364
„ 30 „ 35 „	517	452
„ 35 „ 40 „	554	421
„ 40 „ 45 „	574	381
„ 45 „ 50 „	548	320
„ 50 „ 55 „	520	368
„ 55 „ 60 „	580	427
zu übertragen	12384	10272

Altersjahre	männlich	weiblich
Uebertrag	12384	10272
Ueber 60 bis 65 Jahre	581	551
„ 65 „ 70 „	497	498
„ 70 „ 75 „	503	564
„ 75 „ 80 „	368	376
„ 80 „ 85 „	204	225
„ 85 „ 90 „	63	74
„ 90 „ 95 „	12	14
„ 95 „ 100 „	2	3
„ 100 Jahre . .	—	1
Unbekanntes Alter . .	18	1
Summa	14632	12579
	27211	

VI. Beruf und Erwerbszweig der Gestorbenen bezw. der Eltern derselben (mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Erwerbszweig u. s. w. der Gestorbenen	Kinder (über 0—15 J.) männlich	Kinder (über 0—15 J.) weiblich	Erwachsene (üb. 15 J.) männlich	Erwachsene (üb. 15 J.) weiblich
1. Landwirthschaft, Viehzucht, Weinbau, Gärtnerei, Forstwirthschaft und Jagd	917	819	1281	743
2. Fischerei	—	—	1	—
3. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen	2125	1765	1044	249
4. Industrie der Steine und Erden	58	50	93	19
5. Metallverarbeitung	537	520	429	158
6. Fabrikation von Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten u. s. w.	60	38	55	19
7. Chemische Industrie	5	2	10	2
8. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	11	12	13	5
9. Textilindustrie	76	71	104	62
10. Papier- und Lederindustrie	63	34	62	13
11. Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	227	214	267	81
12. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	169	170	173	49
13. Gewerbe für Bekleidung u. Reinigung	314	288	389	184
14. Baugewerbe	419	388	371	137
15. Polygraphische Gewerbe	17	11	12	4
16. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	4	2	3	5
17. Handel und Versicherungswesen	266	200	257	119
18. Verkehrsgewerbe	365	335	202	84
19. Beherbergung und Erquickung	117	125	99	39
20. Persönliche Dienstleistungen aller Art	1507	1359	1042	458
darunter: Fabrikarbeiter	*1137*	*1008*	*619*	*198*
Tagelöhner, Arbeiter	*291*	*293*	*361*	*169*
21. Gesundheitspflege u. Krankendienst	6	12	9	16
22. Erziehung und Unterricht	57	32	35	14
23. Künste, Literatur, Presse	3	3	4	3
24. Kirche und Gottesdienst, Todtenbestattung	11	8	24	3
25. Kaiserl. und Königl. Hof- und Haus-, sowie Reichs-, Staats-, Gemeinde- und andere öffentliche Verwaltung, soweit nicht anderswo inbegriffen	77	64	59	25
26. Stehendes Heer und Kriegsflotte, Gendarmerie	11	5	8	1
27. Alle übrigen Berufsarten	116	106	79	23
28. Personen ohne bestimmten und bekannten Beruf	301	281	668	3150
Summa	7839	6914	6793	5665

V. Todesursachen der Gestorbenen

Todesursachen.	Alter der													
	über 0—1 Jahr		über 1—2 Jahre		über 2—3 Jahre		über 3—5 Jahre		über 5—10 Jahre		über 10—15 Jahre		über 15—20 Jahre	
	m.	w.	m.	w.	m	w.	m.	w.	m.	w	m.	w.	m.	w.
1. Angeborene Lebensschwäche	622	499	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Atrophie d. Kinder (Abzehrung)	186	137	93	103	27	28	29	26	14	21	5	4	—	—
3. Im Kindbett gestorben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
4. Altersschwäche (bei über 60 Jahre alten Personen)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Pocken	3	4	1	1	1	1	2	2	—	2	1	—	—	—
6. Scharlach	46	39	71	68	71	61	110	106	112	124	12	16	4	6
7. Masern und Rötheln	61	56	95	82	37	37	33	50	29	23	6	4	—	—
8. Diphtherie und Croup	60	45	115	98	88	82	143	115	92	89	7	3	2	1
9. Keuchhusten	85	104	34	58	17	21	9	18	3	8	—	—	—	—
10. Typhus	7	4	8	7	6	14	21	18	32	35	21	32	40	44
10a. Flecktyphus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Ruhr (Dysenterie)	7	3	1	1	1	—	3	—	1	—	—	—	—	—
12. Einheim. Brechdurchfall	82	60	30	27	3	5	3	7	4	1	1	—	1	—
13. Diarrhoe der Kinder	124	88	36	46	10	6	4	8	4	2	1	2	—	—
14. Acuter Gelenkrheumatismus	—	1	—	—	—	—	1	1	—	3	1	2	1	1
15. Skropheln und englische Krankheit	13	13	17	9	6	13	7	7	6	13	1	—	—	—
16. Tuberculose	174	186	115	138	88	102	69	89	87	118	66	109	113	147
17. Krebs	—	—	—	1	—	1	—	—	1	2	1	—	2	—
18. Wassersucht	10	7	18	9	20	19	37	31	39	27	17	14	9	10
19. Apoplexie (Schlagfluß)	18	18	10	6	4	2	5	5	15	11	4	3	9	6
20. Luftröhrenentzündung und Lungenkatarrh	140	88	60	77	24	23	18	15	7	11	2	—	—	2
21. Lungen- und Brustfellentzündung	404	298	273	232	113	107	104	102	93	54	11	17	31	12
22. Andere Lungenkrankheiten	13	6	7	5	3	3	4	3	5	5	2	1	4	7
23. Herzkrankheiten	5	3	2	3	1	2	—	1	4	5	7	10	17	7
24. Gehirnkrankheiten	140	106	115	111	47	42	66	76	111	88	29	19	15	8
25. Nierenkrankheiten	2	1	6	2	9	5	12	5	17	15	5	4	4	5
26. Krämpfe	1438	1061	272	227	66	68	68	53	29	35	4	7	2	5
27. Selbstmord	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	—	17	3
28. Mord und Todtschlag	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1
29. Verunglückungen	6	8	13	10	17	11	20	6	20	9	15	4	65	5
30. Andere, nicht angegebene und unbekannte T. U.	205	181	60	61	36	40	35	43	63	57	24	26	29	21
Summa	3852	3017	1452	1382	695	693	803	787	789	758	248	277	367	294

(mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Gestorbenen:

über 20–25 Jahre		über 25–30 Jahre		über 30–40 Jahre		über 40–50 Jahre		über 50–60 Jahre		über 60–70 Jahre		über 70–80 Jahre		über 80 Jahre		unbekannt		Summe der Gestorbenen		
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zusam.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	622	499	1121
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	354	319	673
—	33	—	49	—	121	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	251	251
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	164	219	458	561	234	262	1	—	857	1042	1899
—	—	—	1	2	2	1	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	14	16	30
3	4	2	2	1	2	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	435	429	864
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	261	253	514
1	—	2	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	512	435	947
—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	148	211	359
36	34	13	21	34	37	16	21	11	14	23	11	2	4	1	—	—	—	271	296	567
2	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	15	6	21
—	—	—	—	1	1	1	—	—	1	1	—	2	—	—	—	—	—	129	102	231
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	179	152	331
—	1	1	—	1	—	2	1	5	1	1	6	1	1	—	—	—	—	14	18	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	55	105
191	161	181	181	470	405	438	282	419	260	280	225	106	57	5	4	3	1	2805	2465	5270
2	2	5	1	13	12	32	30	38	53	43	54	11	24	1	—	—	—	149	180	329
12	6	8	10	26	35	40	61	60	99	75	116	49	92	6	13	—	—	426	549	975
8	11	13	5	31	16	53	25	72	52	70	65	53	36	5	12	1	—	371	273	644
2	1	1	1	4	5	8	3	20	5	24	28	12	16	3	—	—	—	325	275	600
30	18	44	27	156	73	195	75	177	122	173	131	69	69	10	8	1	—	1884	1345	3229
3	2	7	2	17	15	27	13	44	33	46	29	21	16	2	1	—	—	205	141	346
3	7	4	3	11	10	9	13	9	11	9	13	7	3	1	2	—	—	89	93	182
12	4	14	5	27	13	20	10	14	6	17	7	4	5	2	1	—	—	633	501	1134
4	3	2	3	8	10	11	11	10	7	16	4	6	—	2	—	—	—	114	75	189
4	6	4	6	6	10	4	9	7	5	1	12	2	3	1	—	—	—	1908	1507	3415
10	2	15	1	21	4	35	4	21	2	11	1	4	—	1	—	1	—	142	17	159
4	—	—	—	2	1	2	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	13	4	17
94	4	79	3	155	9	107	7	55	6	28	4	7	2	1	1	5	—	687	89	776
34	32	34	42	83	89	119	89	132	114	93	122	56	51	6	13	6	—	1015	981	1996
455	331	430	364	1071	873	1122	701	1100	795	1078	1049	871	940	281	317	18	1	14632	12579	27211

VII. Sociale Stellung der Gestorbenen bezw. der Eltern derselben (mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Sociale Stellung	Kinder im Alter von								Erwachsene im Alter von																		Zusammen	
	über 0—1 Jahr		über 1—5 Jahren		über 5—10 Jahren		über 10—15 Jahren		über 15—20 Jahren		über 20—30 Jahren		über 30—40 Jahren		über 40—50 Jahren		über 50—60 Jahren		über 60—70 Jahren		über 70—80 Jahren		über 80 Jahren		unbekannt			
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1. Selbständige in Besitz, Beruf und Erwerb	946	774	667	639	195	198	59	73	16	11	101	65	218	104	257	100	372	150	443	198	378	181	122	80	1	—	3775	2573
2. Oeffentliche Beamte	221	162	149	146	30	29	9	8	2	3	21	17	38	26	43	12	36	12	30	7	28	2	4	1	—	—	611	425
3. Privatbeamte	112	95	69	59	15	20	15	8	4	5	16	9	26	8	25	5	28	4	14	8	26	12	3	3	—	—	353	236
4. Gehülfen, Gesellen, Lehrlinge, Fabrikarbeiter u. s. w.	2039	1525	1640	1606	397	371	96	99	224	32	484	129	473	164	461	92	288	91	177	117	125	76	24	18	3	—	6431	4320
5. Tagearbeiter, Tagelöhner, Lohndiener u. s. w.	294	271	280	274	88	78	30	45	16	20	34	18	64	24	107	50	143	93	186	100	141	93	37	21	4	1	1424	1088
6. Dienstboten, Knechte, Mägde, Gesinde aller Art	99	72	32	28	10	7	2	6	12	40	14	40	11	16	6	8	10	4	13	12	4	9	3	—	1	—	217	242
7. Personen des stehenden Heeres, der Kriegsflotte und der Gendarmerie	8	1	1	1	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	11	6
8. Rentner, Pensionäre, Altentheiler, Ausgedingte	42	32	39	30	15	12	2	2	—	—	8	—	21	2	44	10	99	22	107	47	101	39	49	19	—	—	527	215
9. Almosenempfänger	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	4	—	—	—	—	1	7
10. Insassen von öffentlichen Anstalten, und zwar:																												
a. für Erziehung und Unterricht	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
b. für Heilung und Pflege von Kranken	7	5	11	10	11	13	10	5	47	20	170	59	196	62	146	60	101	44	65	49	27	30	9	13	3	—	803	370
c. für Arme u. Invalide	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	1	4	1	—	—	8	1	5	1	—	—	—	—	20	5
d. für Strafe u. Besserung	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	10	5	10	2	14	1	9	1	5	—	—	—	—	—	—	—	50	9
e. für militärische und Marinezwecke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
11. Alle übrigen Personen	83	78	62	69	27	27	25	28	44	163	24	353	11	464	15	362	14	373	28	508	36	493	30	162	6	—	405	3080
Summa	3852	3017	2950	2862	789	758	248	277	367	294	885	695	1071	873	1122	701	1100	795	1078	1049	871	940	281	317	18	1	14632	12579

Da die Zunahme der Bevölkerung in den 5 Jahren von 1875 bis 1880 8,80 % betrug (vergl. S. 36), so entfällt auf jedes Jahr durchschnittlich 1,76 %. Wird derselbe durchschnittliche Prozentsatz für die Zunahme in den nächsten 5 Jahren angenommen, so berechnet sich bei einer Bevölkerung von 1068141 Köpfen am 1. December 1880 der Bestand am 1. December 1881 auf 1086940, derjenige am 1. December 1882 auf 1105739 Bewohner.

Werden diese Ziffern der Berechnung der Relativzahlen der Geburten und Sterbefälle in denjenigen Kalenderjahren zu Grunde gelegt, innerhalb welcher die ersteren für den 1. December durch Zählung bezw. Wahrscheinlichkeits-Rechnung gewonnen sind, so ergeben sich folgende Zahlen:

Unter 10000 Bewohnern

im Jahr	sind vorgekommen: Geburten überhaupt	Geburten lebend geboren	Sterbefälle	hat somit die natürliche Vermehrung betragen
1880	436	421	272	149
1881	436	421	247	174
1882	431	416	260	156

Die Constanz der Geburtenziffern war hiernach eine weit größere, als die der Sterbefallziffern.

Während die ersteren in den Jahren 1880 und 1881 genau die gleichen waren und beide im Jahr 1882 nur um 5 pro 10000 herabgingen, verringerte sich die Sterbefallziffer von 1880 zu 1881 um 25, um im Jahr 1882 wieder um 13 zu wachsen. Für den 10jährigen Zeitraum von 1862 bis 1871 ist die durchschnittliche jährliche Geburtenziffer des Regierungsbezirks auf 414½, die Sterbefallziffer auf 290 berechnet worden; danach haben sich beide Ziffern während der Berichtsperiode günstiger — die erste etwas höher, die zweite erheblich niedriger — gestaltet.

Unter je 1000 Geborenen waren im Jahre 1880 35, 1881 33 und 1882 34 Todtgeborene, gleichfalls ein ziemlich constantes Verhältniß.

Unter je 1000 Sterbefällen betrafen Kinder im Alter bis zu 5 Jahren im Jahr 1880 460, 1881 398, 1882 439, so daß die günstigeren allgemeinen Sterbefallziffern der Jahre 1881 und 1882 großentheils auf Rechnung der besseren Verhältnisse der Kindersterblichkeit zu setzen sind.

Ferner geht aus den Veröffentlichungen des Königlichen Statistischen Bureaus folgendes hervor:

Die Relativzahl der Geburten war in den Jahren 1880 und 1881 im Berichtsbezirk bedeutend höher, als in den Schwesterbezirken (im Vergleich zu Minden um 6 ‰, zu Münster um fast 10 ‰) und auch, als diejenige im Staat (1880 um 4,89 ‰, 1881 um 5,68 ‰); dieselbe war jedoch, wie diejenige des Staates, aber im Gegensatze zu den Schwesterbezirken, gegen das seitherige 12jährige Mittel etwas (um 1,92 bezw. 1,94) heruntergegangen.

Die Geburtenfrequenz der Stadt Witten im Jahr 1883 wurde im Staat nur durch diejenige von Königshütte und Neustadt-Magdeburg über-

troffen; die Relativzahl der unehelichen Kinder in Bochum war gleichzeitig die kleinste unter allen in den Preußischen Städten mit über 20000 Einwohnern, desgleichen diejenige der Mehrlingskinder in Hamm.

In Betreff der Eheschließungen ist zu bemerken, daß, seitdem das Reichsgesetz vom 6. Februar 1875 in Kraft getreten ist, die Zahl der Eheschließungen männlicher Personen von unter 20 Jahren schnell abgenommen hat. Während dieselbe in der Provinz Westfalen in den Jahren 1872 bis 1875 durchschnittlich jährlich 99,7 betrug, sank sie bereits in den Jahren 1876 bis 1880 auf 3,4 und im Jahr 1880 auf 3,0. — Die Zahl der Eheschließungen zwischen Blutsverwandten ist im Berichtsbezirk verhältnißmäßig sehr bedeutend geringer, als durchschnittlich im Staate, aber höher, als in den beiden Schwesterbezirken zusammen, von denen Münster eine sehr geringe, dagegen Minden eine recht hohe Zahl aufweist.

Die Sterbefallziffer des Berichtsbezirks überstieg im Jahr 1880 diejenige des Staates und des Regierungsbezirks Münster um je 3, dagegen die des Regierungsbezirks Minden um 19 auf 1000 Bewohner.

Gesundheitsstörung und Tod durch:

Infections-, Invasions- und einige Volks-Krankheiten anderer Natur.

Das sanitätspolizeiliche Verfahren gegen einen Theil der im Regulativ vom 8. August 1835 namhaft aufgeführten Krankheiten, außerdem gegen Diphtherie und Kindbettfieber, hat eine besondere Regelung durch die nachstehende Regierungs-Polizei-Verordnung vom 28. Januar 1881 erfahren:

„Unter Aufhebung unserer Polizei-Verordnung vom 1. December 1879 wird hierdurch auf Grund der §§ 11 und 12 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 und gemäß den §§ 9, 10, 25, 36, 41, 44, 59 des Regulativs bei ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835 für den Umfang unseres Regierungsbezirkes das Nachfolgende bestimmt:

§ 1. Alle Familienhäupter, Haus- und Gastwirthe und Medizinalpersonen sind verpflichtet, von den in ihrer Familie, ihrem Hause und ihrer Praxis vorkommenden Fällen von Cholera, Pocken, Unterleibstyphus, Flecktyphus, bösartiger Ruhr, Masern, Scharlach, Diphtheritis und Kindbettfieber der Polizeibehörde ihres Wohnortes ungesäumt schriftlich oder mündlich Anzeige zu machen.

§ 2. Die Dejektionen (Ausleerungen) der Cholera- und Typhuskranken müssen in vollständigster Weise desinficirt und möglichst von den Abtritten, Düngerstätten und dergleichen ferngehalten werden. Nach geschehener Desinfection sind dieselben, wo es die örtlichen Verhältnisse erlauben, in Gruben zu entleeren, welche weit genug von allen Brunnen und fließenden Wässern entfernt, täglich frisch gemacht und wieder zugeworfen werden.

§ 3. Die Eltern beziehungsweise Personen, welchen die Aufsichtsführung über schulpflichtige Kinder obliegt, sind verpflichtet, an ansteckenden Krankheiten, namentlich auch an Scharlach, Masern und Diphtheritis erkrankte Kinder, sowie alle anderen Kinder derselben Familie, mindestens noch acht Tage nach völligem Ablauf der Krankheit vom Schulbesuch zurück zu halten.

§ 4. Die Familienhäupter haben dafür zu sorgen, daß nach Ablauf der im § 1 genannten Krankheiten eine gehörige Reinigung und Desinficirung der Krankheitsstube, der Betten und Kleider der Erkrankten durchgeführt wird.

§ 5. Zuwiderhandlungen werden mit einer Geldstrafe von 10 bis 30 Mark bestraft."

Die hierdurch aufgehobene Polizei-Verordnung hatte sich nur auf Abdominaltyphus, Scharlach und Diphtherie erstreckt. — In der Ausführung der gültigen Verordnung hat sich als unzweckmäßig die Bestimmung herausgestellt, daß die Anzeige seitens der Medizinalpersonen an die Polizeibehörde ihres Wohnortes erstattet werden soll, da es im Interesse des schnelleren Einschreitens und zur Verminderung weitläufigen und überflüssigen Schreibwerks liegt, daß nicht die Behörde des Wohnortes des Arztes, der meilenweit vom Kranken entfernt liegen kann, sondern direct diejenige des Wohnortes des Kranken benachrichtigt wird. — In einzelnen Kreisen, so in den beiden Kreisen Dortmund, werden an die Aerzte zum Zweck der Meldungen frankirte Postkarten mit entsprechendem Aufdruck nach Bedarf abgegeben und ist damit eine große Erleichterung und Willfährigkeit der Aerzte erzielt und die Vollständigkeit der Anzeigen gefördert worden. Handelt es sich dabei um Schulkinder, so erhalten die betreffenden Lehrer und Eltern, beziehungsweise Pflegeeltern sogleich ebenfalls mittelst gedruckter Karten den Auftrag, die Kinder von dem Schulbesuch auszuschließen resp. fernzuhalten. Die allgemeine Einführung der offenen Meldekarten im Bezirk unterblieb jedoch als nicht angemessen, da die auf denselben befindlichen Notizen nicht für die Oeffentlichkeit bestimmt sind.

Die Ortspolizeibehörden führen über alle zur Anzeige gekommenen Fälle der in Rede stehenden Krankheiten eine fortlaufende Liste, in welche die Zu- und Abgänge, insbesondere auch die Todesfälle, eingetragen werden. Aus dieser Liste wird allwöchentlich ein Auszug dem Kreisphysikus zugestellt, der alsbald diese Auszüge zusammenstellt, über das Vorkommen dieser Krankheiten im ganzen Kreise eine fortlaufende Liste führt und die Summen der in Verlauf jeder Woche zur Anzeige gekommenen Krankheitsfälle, sowie der Abgänge durch Genesung oder Tod nebst der Ziffer des Bestandes bei Beginn der Woche der Königlichen Regierung anzeigt. Die Kreisphysiker erhalten hierdurch ständig eine möglichst sichere und vollständige Uebersicht über das Auftreten, die Ausdehnung und Wanderung der ansteckenden Krankheiten in ihrem Kreise, welche die Grundlage für die weiteren Nachforschungen und sonstigen Schritte zu bilden geeignet ist. Im Allgemeinen ist die pünktliche Befolgung dieser Anordnungen seitens der Behörden anzuerkennen. Lässigkeit der Aemter hierin gehört zu den Ausnahmen; nicht selten aber erfolgten die Eintragungen ohne die nöthige Aufmerksamkeit und wurden Genesungen und Todesfälle aufgenommen, wo die Erkrankungen nicht in Zugang gebracht waren.

Gleichwohl darf aber nicht etwa angenommen werden, daß diese Uebersichten auch nur annähernd und regelmäßig ein richtiges, den thatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild von dem Vorkommen der Krankheiten geben. Großentheils sind die Diagnosen, auf Grund deren die Anzeigen erfolgt sind, nicht ärztliche, sondern von Kurpfuschern und anderen Laien gestellte. So werden nicht selten Krankheiten gemeldet, wo dieselben gar nicht bestehen, — behufs besseren Reliefs für die kurpfuscherische Leistung, namentlich bezüglich der Ruhr und der Diphtherie, — noch mehr aber verheimlicht — theils aus Unkenntniß oder Mangel an Interesse, theils um den vom Publikum mehr als Belästigung des Einzelnen, denn als Segen für das Gemeinwesen empfundenen sanitätspolizeilichen Schutzmaßregeln zu entgehen. Es bestehen daher zwischen den Ziffern der von den Polizeibehörden gemeldeten und der von den Standesämtern registrirten und semesterweise

summarisch den Kreisphysikern mitgetheilten Sterbefälle in den einzelnen Krankheitsreihen ganz gewöhnlich große Differenzen, zu deren Vermeidung eine Communication der beiden Behörden erforderlich sein würde. — Auch der Werth der standesamtlichen Zahlen ist, gleichfalls wegen der fragwürdigen Herkunft des Urmaterials, welches ebenso oft ohne Mitwirkung eines Sachverständigen gewonnen wird, vielfach ein recht zweifelhafter. Und selbst, wo es an der letzteren nicht fehlt, geschehen die Angaben doch nach recht verschiedenen Grundsätzen. Stirbt z. B. ein scharlachkrankes Kind unter den Erscheinungen einer Gehirnentzündung, so wird bald die letztere bald Scharlach als Todesursache angegeben, während es doch hauptsächlich darauf ankommen muß, das veranlassende Moment der tödtlichen Erkrankung, im gegebenen Beispiel die Infection durch Scharlach, festzustellen. Fälle, wie derjenige, in welchem ein Arzt, sei es aus Mangel an Interesse, sei es aus anderem Grunde, die Todesursache einer unter Inanitionsdelirien nach starkem Blutverlust Gestorbenen als Typhus einfach deßhalb meldet, „weil das Kind doch einen Namen haben wolle", oder in welchem Ruhr gemeldet wird, wo Kinder-Brechdurchfall nicht dysenterischer Natur besteht, bloß deßhalb, weil das Publikum durch die letztere Krankheit keinen Verlust erleiden zu dürfen glaubt und deßhalb der Arzt bei richtiger Angabe des Krankheitsnamens für sich fürchtet, stehen glücklicherweise vereinzelt da und richten sich selbst.

Ein anderer Mangel in Betreff der Anzeigepflicht ist von mehreren Seiten darin erblickt worden, daß sich die letztere zwar auf den Eintritt der Krankheit, nicht aber auch auf den Ausgang derselben erstreckt, so daß die Behörden über den Charakter der Krankheit und über die Zeit der Aufhebung der instituirten Schutzmaßregeln häufig im Unklaren bleiben. Dem gegenüber wurde auf den § 12 des Regulativs vom 8. August 1835 hingewiesen, aus welchem hervorgeht, daß es Sache der Ortspolizeibehörden ist, sich über den Ausgang der in Erfahrung gebrachten Krankheitsfälle auf dem Laufenden zu erhalten, und angenommen, daß die Art der Gewinnung der hierzu erforderlichen Nachrichten einer generellen Regelung nicht bedarf.

Eine dem neueren Stande der Wissenschaft entsprechende Anweisung zum Desinfectionsverfahren besteht für den Regierungsbezirk nicht. Die Ausführung desselben ist bisher allein durch die dem Regulativ vom 8. August 1835 beigegebene Anweisung geregelt und wurde während der Berichtszeit lediglich dem Ermessen und der Controle der Ortsbehörde und der Aerzte, denen die Ueberwachung der Desinfectionsmaßregeln in den Fällen ihrer Praxis mit obliegt, überlassen. Wegen des Mangels an geprüften Heilgehülfen dabei vergl. Heilgehülfen!

Die Sanitäts-Kommissionen haben es sich in den Zeiten von Epidemien in mehreren Orten wohl angelegen sein lassen, die ihnen nach demselben Regulativ obliegenden Pflichten zu erfüllen. Dies wird namentlich aus den Städten Arnsberg und Neheim gelegentlich des Typhus, aus beiden Kreisen Bochum und dem Landkreise Dortmund gelegentlich der Pockenepidemie, ferner aus der Stadt Olpe in den Sanitätsberichten anerkannt.

Cholera.

Asiatische Cholera ist im Bezirk seit 1866, wo sie in großer Ausbreitung herrschte, nicht aufgetreten.

Von Cholera nostras sind Fälle nicht ganz selten vorgekommen, jedoch ist ein gehäuftes Auftreten in der Berichtsperiode nicht zur Sprache gebracht worden. Eine bemerkenswerthe Epidemie hat im Januar 1876 der Arzt Dr. Gontermann in Halver, Kreis Altena, beobachtet. Dieselbe ergriff innerhalb 2 Wochen etwa 60 Personen und zwar so ziemlich alle Bewohner von 14 Häusern, von denen ein mit einer Düngergrube communicirender, jauchehaltiger Brunnen benutzt worden war. Die zwischen diesen Häusern gelegenen Häuser, deren Bewohner ihren Wasserbedarf anderwärts bezogen, blieben frei, obschon ihre Bewohner mit den Kranken rege verkehrten und ihre Aborte an diejenigen der inficirten Häuser anstießen. Die Epidemie erlosch mit Schließung des verjauchten Brunnens. (Berl. Klin. Wochenschrift 1881 Nr. 49.)

Typhus.

Die Gruppe der mit dem Sammelnamen „Typhus" bezeichneten Krankheiten bildet den weitaus wichtigsten Theil aller Infectionskrankheiten im Regierungsbezirk. Im Berichtstriennium sind sowohl einige Epidemieen und vereinzelte Fälle von amtlich legitimirtem Flecktyphus (Typhus Hirsch) vorgekommen und vereinzelt auch Recurrens, wie zahlreiche kleinere und größere Epidemieen und Enoikieen von ausgebildetem Abdominaltyphus (Typhoid Hirsch) und von gastrischen Fieberformen, deren Genese bei der zeitlichen und örtlichen Coincidenz mit den ersteren mit Wahrscheinlichkeit auf dieselben Momente zurückzuführen ist, außerdem aber auch zahlreiche typhusartige Erkrankungen, darunter eine Epidemie recht erheblichen Umfangs, deren speciellere Diagnose als völlig aufgeklärt nicht zu erachten ist, und welche theils durch die Art ihrer Verbreitung, wie diejenige ihres Auftretens und gewisse Symptomenreihen, als absonderlich imponiren müssen.

Flecktyphus.

Bei jeder Anzeige von Auftreten des Flecktyphus haben die Ortspolizeibehörden sofort die durch die Ministerial-Verfügung vom 19. Dezember 1878 vorgeschriebenen Ermittelungen über Entstehung, Einschleppung, Ausbreitung der Krankheit anzustellen und darüber binnen 3 Tagen zu berichten. Da es sich sehr häufig herausstellte, daß nicht Fälle von Flecktyphus, sondern solche von Abdominaltyphus mit stark entwickelter Roseola vorlagen, so wurde unterm 30. Juli 1881 unter Bezugnahme auf § 10 des Regulativs vom 8. August 1835 bestimmt, daß die Polizeibehörden jeden ersten als Flecktyphus gemeldeten Fall sofort nach erhaltener Anzeige durch einen bewährten Arzt untersuchen zu lassen und eine eingehende Krankheitsgeschichte desselben, aus welcher möglichst eine selbständige Diagnose des Falles zu begründen ist, einzureichen haben.

Die Krankheit trat im Mai 1880 in der Stadt Dortmund auf und zwar in 2 anscheinend von einander unabhängigen Gruppen, in Privathäusern und im Amtsgerichtsgefängniß. Vorher — im April und Mai — waren einige Fälle derselben Krankheit in den Städten Barmen und Essen des Regierungsbezirks Düsseldorf beobachtet worden. In Dortmund wurde sie zunächst an einem kürzlich zugereisten Mann, der während der letzten vier Wochen bei einem Pferdehändler zu Dorstfeld, Landkreis Dortmund,

gedient hatte, constatirt. Derselbe gelangte am 15. Mai in das städtische Krankenhaus, in welchem 2 Reconvalescenten von Abdominaltyphus von ihm inficirt wurden und demnächst von Neuem unter heftigem Fieber und den deutlichsten Erscheinungen des exanthematischen Typhus erkrankten. Bis zum 24. Mai wurden noch 3 andere Kranke aufgenommen. Nunmehr ergriff die Polizeibehörde mit Aufmerksamkeit und Sorgfalt Abwehrmaßregeln, die Anzeigepflicht wurde eingeschärft und das isolirt gelegene Contagienhaus in zweckmäßiger Weise ausschließlich zur Aufnahme von Flecktyphuskranken eingerichtet, und wurden die letzteren sämmtlich aufgenommen, sofern nicht ausreichende Garantie für die Durchführung der sanitätspolizeilichen Schutzmaßregeln in den Wohnungen der Kranken geboten wurden. Der städtische Krankenhausarzt Dr. Brölemann übernahm die Leitung und 2, später 3 Diakonissen besorgten die Pflege. Im Ganzen erkrankten 74 Personen, von denselben wurden 62 in diesem Barackenlazareth untergebracht. Vorwiegend waren es Handwerksburschen und Vagabunden, Tagelöhner und Dienstmädchen; in den besseren Ständen trat die Krankheit nur ganz vereinzelt auf. Näheres ist über die Art der Ausbreitung nicht berichtet worden. Ein derartiger Nothstand unter den Befallenen, daß die Erkrankung aus ihm sich hätte herleiten lassen, war nicht anzunehmen. — Am 8. Juni erkrankte ferner in dem mit ca. 120 Gefangenen belegten Amtsgerichtsgefängniß dortselbst ein Gefangener der Zelle 41, nach 2 Tagen ein anderer derselben Zelle, noch 2 Tage später ein dritter, aus Dorstfeld stammender, letzterer in der Zelle 46. Alle drei waren schon mehrere Wochen im Gefängniß gewesen (der zuerst erkrankte seit dem 12., der zweite seit dem 1. Mai, der dritte seit dem 1. April 1880); irgend welche Communication derselben mit der Außenwelt ließ sich nicht ermitteln. Wohl aber lagen in der Anstalt selbst mancherlei Momente, die eine autochthone Entwickelung des Giftes wohl begünstigen konnten, — enge, modrige, nicht ventilirte Zellen und Ueberfüllung derselben, ohne daß nach den örtlichen Verhältnissen vielen Gefangenen das erforderliche Ergehen in frischer Luft gewährt werden konnte. Unter Leitung des Kreisphysikus Sanitätsraths Dr. Hagemann gelangten energische Maßregeln gegen die gefahrdrohende Krankheit zur Durchführung, die Zellen wurden möglichst gründlich desinficirt, die Wände mit Carbolkalk getüncht und das Gefängniß nach 10tägiger Quarantäne derjenigen Gefangenen, bei denen die Möglichkeit der Infection nicht ausgeschlossen erschien, geräumt. Die Enoikie blieb auf die 3 erwähnten Fälle beschränkt.

Die Krankheit verlief in Dortmund unter den gewöhnlichen Symptomen. In mehreren Fällen mußte die Differentialdiagnose zwischen Abdominal- und Fleck-Typhus ungeklärt bleiben; auch bereits in dem dieser Epidemie voraufgegangenen Jahre waren von dem städtischen Krankenhausarzt Dr. Brölemann 10 Fälle einer typhusartigen Krankheit beobachtet, welche unter so abweichenden Erscheinungen verlaufen waren, daß eine bestimmte Diagnose unmöglich schien; der Arzt ist geneigt, dieselben für vorbereitende Formen des Flecktyphus zu halten. In einigen besonders ausgeprägten und schweren Fällen der Epidemie traten noch allarmirende Inguinalbubonen auf; in einem Falle erwies die von den bezeichneten Aerzten Dr. Brölemann und Dr. Hagemann ausgeführte Section neben sehr ausgesprochenen Petechien dunkle Farbe der Muskulatur, dunkles, flüssiges Blut, acute Herzverfettung, vergrößerte, schwarzblaue, breiig weiche Milz und einen wallnußgroßen, speckigen Drüsentumor in der linken Leiste. Die Dauer der Krankheit schwankte

zwischen 6 Tagen und 5 Wochen, die Reconvalescenz war stets eine mühsame und protrahirte. Unter den 74 Erkrankten befanden sich 47 männliche (darunter 1 unter 10 Jahren) und 27 weibliche (darunter 6 unter 10 Jahren); von denselben sind 12 männliche und 7 weibliche, zusammen 25,7 % gestorben. Den Höhepunkt erreichte die Epidemie im Juni, in dem mehr als die Hälfte der Todesfälle — 9 — eintrat, vom August ab handelte es sich nur noch um vereinzelte Nachzügler, um den 18. September konnte die Epidemie als erloschen betrachtet werden.

Unter auffälligen Umständen kam um die Zeit dieser Epidemie ein vereinzelter Fall in Dorstfeld vor. Er betraf einen Bergmann, der am 7. Juni 1880 in das Amtsgerichtsgefängniß zu Dortmund gelangt und in Zelle 40 internirt war. Derselbe erkrankte hier am 15. Juni fieberhaft unter gastrischen und rheumatoiden Erscheinungen, wurde dem städtischen Krankenhause (nicht der Contagienbaracke) überwiesen und aus demselben am 1. Juli als genesen entlassen. Da er im Gefängniß, welches inzwischen wegen der Flecktyphusepidemie zum Theil geschlossen worden war, Aufnahme nicht wieder finden konnte, begab er sich in seinen Heimathort. Die gewöhnliche Incubationsdauer der Krankheit und die sorgfältig ausgeführte Desinfection sprachen gegen die erstere und die dritte Localität als Quelle, die letztere Maßregel auch gegen die zweitgenannte Oertlichkeit, außerdem fehlten zur Annahme etwaiger Momente für die Entwickelung des Giftes in dem Orte Dorstfeld alle Anhaltspunkte. Immerhin bleibt nicht zu übersehen, daß der letztere in der Geschichte der Dortmunder Epidemie bereits zu erwähnen war, und zeigt dieses Beispiel, wie schwierig, ja unmöglich eine Beurtheilung der Infectionsquelle unter Umständen bei und trotz Concurrenz verschiedener Gelegenheiten werden kann.

In demselben Jahre am 9. Juli wurde ein vereinzelter Fall von Flecktyphus im Kreise Hagen amtlich festgestellt. Es handelte sich um ein 16jähriges Mädchen in Eilpe, einem Vorort der Stadt Hagen, welches bereits seit 14 Tagen krank war, und vor dessen Erkrankung von den übrigen Mitgliedern der Familie die Mutter und 2 Brüder am „gastrischen Fieber“ krank gelegen hatten. Die Familie befand sich in ungünstigen Nahrungs- und äußerst schmutzigen Wohnungsverhältnissen, in feuchten, dem Regen zugängigen Räumen über Viehställen und unmittelbar an einem Hofraum, auf welchem Thierdünger und die Excremente und Urinmassen von 14 Hausbewohnern seit 6 Monaten angehäuft offen lagen und ihre Ausdünstungen ungehindert der Nachbarschaft mittheilten. In diesem Hause wurde Gastwirthschaft betrieben! Andererseits ist zu berücksichtigen, daß das erkrankte Mädchen in einer Papierfabrik mit dem Rupfen von Lumpen beschäftigt gewesen war. Die Kranke wurde sofort in das Contagienhaus der Stadt Hagen gebracht und genas, die Wohnung wurde polizeilich geschlossen und einer gründlichen Reinigung und Desinfection unterworfen, eine gehörige Senkgrube angelegt. Weitere Fälle sind nicht vorgekommen.

Ferner wurden aus dem Jahre 1880 2 vereinzelte Fälle aus dem Kreise Soest und zwar ein tödlich verlaufener aus dem Krankenhause zu Körbecke, ein anderer aus dem Barackenlazareth zu Werl erwähnt.

Endlich wurde im Juli 1880 aus dem Landkreise Bochum ein Fall von Flecktyphus gemeldet, der lethal endete, aber gleichfalls isolirt blieb. Er betraf einen 17jährigen Schlossersohn in Braubauerschaft in einem

auf sumpfigem Boden neu erbauten, noch nicht trockenen Wohnhause. Ueber die Genese dieses Falles ist Weiteres nicht ermittelt worden.

Im Jahre 1881 und zwar im Januar trat Flecktyphus in einer kleinen Epidemie in der Gemeinde Horn, Kreises Lippstadt, auf — zunächst in einer der dortigen colonieartig angesiedelten, verwahrlosten Vagabundenfamilien, welche bei guter Jahreszeit hausirend das Land durchziehen und unsicher machen, in der schlechten dem Elend und der Noth anheimfallen. In diese Familie war die Krankheit wahrscheinlich von einem Bruder des Familienvorstandes eingeschleppt worden, der mit seiner Familie im Sommer 1880 in den Krankenhäusern zu Salzkotten und Büren, Regierungs-Bezirk Minden, gelegen hatte, und von welchem ein Sohn am 28. November 1880 auf einer Reise auf der Chaussee zwischen Erwitte und Schmerlecke — vermuthlich an Typhus — gestorben war. Die Horn'er Familie wurde vom Arzt Dr. Marx aus Erwitte am 20. Januar 1881 unter „fürchterlichen" Verhältnissen angetroffen: 5 Personen lagen krank, die 3 männlichen im Alter von 76, 27 und 17 Jahren zusammen in einer einschläfigen, halbzerfallenen Bettstelle auf faulem Stroh, die fast nackten Körper, wie die Wohnräume selbst und die vorhandenen Lumpen, von Schmutz starrend, mit wimmelndem Ungeziefer bedeckt; die Wohnung bestand aus einem engen, modrigen Raum und einem kleinen, Luft und Licht unzugänglichen Nebenraum, der Fußboden war zum Theil ungedielt und enthielt eine 8 Decimeter tiefe Grube, welche als Keller zur Ablagerung allen möglichen Unraths diente. Solcher in ihrer Erbärmlichkeit kaum zu beschreibender und ungesunder Wohnungen befanden sich 8 um die Wohnung ihres Besitzers herum, gleichfalls eines Hausirers, der dieselben an Vagabunden vermiethete. Auch dem damaligen Regierungs- und Medizinal-Rath Dr. Fürth, der sich demnächst von den örtlichen Verhältnissen selbst überzeugte, war es „nicht möglich, das Elend und den Schmutz, welcher gleichmäßig in allen (diesen Wohnungen) herrschte, genügend zu schildern", und nach des dortigen Amtmannes eignem Berichte hatten die Insassen „ihre Wohnungen zu Schweineställen" gemacht. Der einzige Brunnen dieser Ansiedelung lag in nächster Nähe von Aborten und Düngerstätten, deren Abflüsse ungehindert in denselben eindringen konnten, und enthielt demgemäß mit organischen Zersetzungsprodukten geschwängertes Wasser. Daß hier eine Brutstätte für Typhus aller Art vorhanden war, lag auf der Hand. — Die kranken Bewohner wurden nach dem Krankenhause zu Erwitte übergeführt und die bezeichneten Miethswohnungen geschlossen, gründlich gereinigt und desinficirt. Eine Verbreitung der Krankheit hatte durch den Verkehr bereits stattgefunden, blieb aber auf etwa 15 Personen beschränkt, nur 1 Fall verlief tödtlich. — Zu gleicher Zeit wurde bei einem 13jährigen Knaben derselben Gemeinde Abdominal-Typhus beobachtet.

Im Jahre 1882 wurde im Regierungsbezirk nur ein vereinzelter Fall von Flecktyphus amtlich constatirt und zwar in Niedersfeld, Kreis Brilon, wo ein Hausirer um Mitte April leicht erkrankte. Derselbe hatte im März desselben Jahres auf einer Geschäftsreise in Gutstadt in Ostpreußen mit mehreren Handelsleuten, die von derselben Kranheit befallen waren, im Verkehr gestanden.

Recurrens.

Fälle dieser Krankheit werden kurz in den Sanitätsberichten der Kreise Lippstadt und Soest für das Jahr 1880 erwähnt. Dieselben betrafen

sämmtlich Handwerksburschen, welche von Osten her — die in Lippstadt aus dem Braunschweig'schen — zugereist waren, und endeten in den städtischen Krankenhäusern der Kreis-Hauptstädte mit Genesung. Von den 5 Fällen zu Soest zeigte einer Petechienbildung. — Auch im städtischen Krankenhaus in Dortmund wurde Rückfallfieber in demselben Jahre nicht ganz selten beobachtet.

Abdominaltyphus, typhoide Fieber.

Theils unter den ausgeprägten Bildern des Abdominaltyphus, theils mit besonderen zeitlichen oder lokalen Abweichungen von denselben und mit besonderen Eigenthümlichkeiten gelangten im Berichtstriennium vielfach Erkrankungen fast in allen Kreisen des Bezirkes zur Kenntniß. Sowohl das Flachland, wie das Gebirgsland betheiligte sich an denselben, sie erschienen bei hohem und bei niedrigem Grundwasserstand, wie auf den einer wasserhaltenden Decke entbehrenden Felsen, bei Trinkwasserbezug aus Flach- und aus Tiefbrunnen, wie aus Quellwasserleitungen, — nur ein gemeinschaftliches ätiologisches Moment geht aus den Berichten über die weitaus meisten Epidemieen hervor, das ist der Schmutz der Wohnungen und Höfe, die üble Einrichtung und Behandlung der Aborte und Düngerstätten, die Communication ihrer Abflüsse mit dem Trinkwasser. Aus den eigenen lokalen Ermittelungen im Kreise Altena drängte auch dem Regierungs- und Medizinal-Rath Dr. Fürth die Vorstellung sich auf, „daß es vorzugsweise die eigenen Abtritte und andererseits die eigenen Brunnen sind, von denen die Infection ausgeht," und er fährt in demselben Bericht fort: „Ueberhaupt hängt das häufige Vorkommen des Abdominaltyphus im ganzen Regierungsbezirk und namentlich im Sauerlande sicher mit der schlechten Einrichtung der Abtritte und der Düngerstätten zusammen. Der verwahrloste Zustand der Abtritte, wie er auf dem Lande durchgängig, vielfach aber auch in den größeren Städten gefunden wird, ist vollständig unverantwortlich. Water-closets und dichte Tonnen sind höchst selten zu finden; durchgängig haben die Abtritte durchlässige, mit einfachen Ziegeln oder Mauersteinen eingefaßte Gruben, welche an der Seite oder hinten eine Oeffnung haben, vermittelst welcher sie ausgeräumt werden. Diese Oeffnung ist fast überall unverschlossen und die Folge davon, daß der Inhalt der Grube häufig daraus nach der Nachbarschaft, dem Garten oder dem Hofe überläuft. Da die Gruben sämmtlich nicht dicht sind, so sinken die Flüssigkeiten in die Erde und verderben den Untergrund und damit das Quellwasser und die Brunnen. Auf den allein liegenden Gehöften des Sauerlandes und in den meisten Dörfern, namentlich auch im Kreise Altena, sind die Zustände noch bedenklicher. Die Abtritte liegen unmittelbar neben den Düngerstätten und haben ebensowenig, wie diese, ordentliche Gruben. Dabei liegt vielfach der Brunnen in unmittelbarer Nähe und ist häufig sogar nicht einmal gegen das directe Einfließen der Abtritts- und Düngerjauche geschützt. Man kann daher mit Bestimmtheit behaupten, daß abgesehen von den Städten und Ortschaften, welche Wasserleitung haben, im ganzen Regierungsbezirk der gesundheitsgemäßen Anlage und Erhaltung der Brunnen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Es ist deshalb auch das ungewöhnlich häufige Vorkommen des Abdominaltyphus im vergangenen Jahre leicht zu erklären." (Bericht vom 30. März 1881.) Diese Worte treffen ebenso sehr auch für diejenigen Städte zu, deren Bewohner wegen Unzulänglichkeit der Wasserleitung auf erbohrte Brunnen

mit angewiesen sind. Außer dem üblen Einfluß der Abtritts- und ähnlicher Massen auf das Trinkwasser muß ferner ihrer verderblichen Einwirkung auf die Grundluft, die Wände der nahen Wohnhäuser, zumal dieselben vielfach aus Lehm bestehen und den excrementiellen Stoffen unmittelbar anliegen oder gar sie umschließen, und auf die ganze Atmosphäre ihrer Nachbarschaft eine hervorragende Bedeutung beigemessen werden. (Vergl. Reinlichkeit auf Straßen 2c. 2c.)

Die Weiterverbreitung der Krankheit erfolgte häufig in exquisiter Weise durch Contagion. Unter den Krankheitserscheinungen allarmirten wiederholt zahlreiche Roseolen — auch mit Uebergang in Petechien —, frühzeitige hohe Fieberentwickelung, und machten außerdem intrakranielle Reizungserscheinungen, welche zur Fieberhöhe außer Beziehung standen, und gruppenweise gehäufte Complicationen mit Pneumonie die Diagnose nicht selten strittig. Es liegt die Frage nahe, ob etwa das Krankheitsgift auf dem Boden des Schmutzes zu einer besonderen Intensität reift, vermöge deren es weiterhin — beim Passiren des menschlichen Körpers — contagiöser wirkt, als dies sonst bei dem Abdominaltyphus als Regel gilt, zu Hautlokalisationen und Dissolutionssymptomen führt, wie solche sonst weit mehr bei exanthematischem Typhus beobachtet werden, ja selbst, ob nicht unter solchen Umständen gar eine Umzüchtung desjenigen Giftes, welches die Grundlage einer gewissen Art des Abdominaltyphus bildet, zum Gifte des Flecktyphus stattfindet. Diese Frage muß selbstredend zur Zeit unbeantwortet bleiben und es muß hier einstweilen genügen, die einzelnen Epidemien in ihren Symptomen und der Art ihrer Verbreitung möglichst genau zu verfolgen und zu registriren. Es ist bisher hierin erst wenig geschehen. Für die sanitätspolizeiliche Praxis aber ergibt die bisherige Erfahrung handgreiflich, daß auf die Isolirung der Kranken solcher Gruppen ein größeres Gewicht zu legen ist, als dies sonst bei Abdominaltyphus wohl zu geschehen pflegt.

In der Berichtsperiode starben im Regierungsbezirk 1949, d. i. durchschnittlich alljährlich ca. 650 Personen oder, auf die supponirte Bevölkerungsziffer vom 1. Dezember 1881 (vgl. S. 85) bezogen, 59 auf je 100000 an Unterleibstyphus.

Aus den einzelnen Kreisen wurden im Berichtstriennium folgende Vorkommnisse des Typhus — einschließlich einiger interessanter in den früheren Jahren — eingehender zur Sprache gebracht:

Im Kreise Altena, in welchem, wie oben erwähnt, die Behandlung des Unraths eine besonders bedenkliche ist, trat Typhus sporadisch in allen Theilen auf, vorzugsweise und gehäuft in den Aemtern Halver, Kierspe und Meinerzhagen, fast überall aus den geschilderten Ursachen. In dem Orte Schalksmühle waren bis 1873 Typhuserkrankungen nur vereinzelt vorgekommen. Bei dem damals erfolgenden Bahnbau fehlte es an der nöthigen Wahrung der sanitätspolizeilichen Interessen. Die Dejecte blieben um die Arbeiterwohnungen massenhaft angehäuft liegen, verbreiteten pestilenzialischen Gestank und wurden, da die Anträge des dortigen Arztes auf Beseitigung dieser gefährlichen Zustände, auf Anlage von Senkgruben und auf Desinfection erfolglos blieben oder doch unzulänglich erfüllt wurden, die Ursache des Ausbruchs einer Epidemie. — Zugleich erkrankten in Carthausen fast alle Glieder einer Familie, deren Brunnen Jauche aus den nahen Düngergruben empfing; die Krankheit erschien im nächsten Januar wieder, — end-

lich wurde ein neuer Brunnen angelegt und sie erlosch. — In Ober-Carthausen wurden im Jahr 1875 binnen 3 Wochen 4 Familien befallen, in denen Reinlichkeit herrschte, die aber das Wasser eines Baches benutzten, dessen Bett theilweise in einem Wege liegt und täglich eine Strecke weit von Vieh passirt wird; die übrigen mit Brunnen versehenen Häuser blieben verschont. — In dem nassen November desselben Jahres erkrankten in einem tief gelegenen, isolirten Bauerhause am Ennepe-Bach, welches reinlich gehalten, aber eng und übervölkert war, in Folge der Einwirkung überfließender Jauchemassen auf dem Hofe 8 Personen sehr schwer, ferner eine Dienstmagd; letztere führte von hier aus die Krankheit in ein anderes hochgelegenes, enges Haus ein und so in letzterem 4 Erkrankungsfälle herbei. — In Oekinghausen wurden im Herbst 1876 etwa 30 Personen befallen, die erste in Folge der Einwirkung jauchigen Trinkwassers, spätere wahrscheinlich durch Ansteckung. In mehreren Fällen wurde das benutzte Wasser als frei von bedenklichen Bestandtheilen festgestellt, so z. B. auch in einer Familie, deren Glieder fast sämmtlich erkrankten; das ursprüngliche Moment wurde hier in dem von dem Familienhaupte betriebenen Handel mit thierischen Abfällen gefunden. — In Halver erkrankten im Juli 1877 tödtlich zwei Knaben völlig isolirt, welche 5 Tage vorher in einem schmutzigen Teich gebadet hatten. Im Frühjahr 1880 verlief eine heftige Enoikie in einem freistehenden, „Weißes Pferd“ genannten Hause in nächster Nachbarschaft von Halver, in einer großen, alten, von Schmutz starrenden Miethskaserne, die mit armen Bewohnern überfüllt war, zunächst in einem von 4 Personen bewohnten engen Zimmer einer Wittwe, deren beide Kinder die Bettstelle als Abtritt benutzten (!) und sammt der Mutter erkrankten, danach in den ebenso unsauberen Nachbarstuben, während die reinlicheren Räume, zu denen auch besondere Abtrittsgruben gehörten, verschont blieben. Das Trinkwasser bot einen ätiologischen Anhalt nicht. Binnen 6 Wochen erkrankten 12 oder 13 Personen, von denen 3 starben. — Bei und in dem schon genannten Ort Schalksmühle trat um dieselbe Zeit Typhus unter besonders interessanten Verhältnissen auf. In einem dicht an einem Bach etwa 5 Minuten oberhalb dieses Ortes gelegenen Hause waren seit 1875 alljährlich Erkrankungen vorgekommen und waren die Stuhlgänge der Kranken regelmäßig carbolisirt und verscharrt worden, in dem sehr kalten Dezember 1879 waren jedoch die diarrhoischen Abgänge eines Typhuskranken ohne Desinfection in den Schnee auf den hartgefrorenen Boden dicht am Bach abgelagert. Als kurz vor Neujahr 1880 starkes Thauwetter eintrat, wurden dieselben in den Bach geschwemmt und 10 Tage darauf begann in dem Ort Schalksmühle selbst eine Typhusepidemie, welche sich auf Häuser beschränkte, deren Bewohner ihr Trinkwasser aus dem Bache direkt oder aus Brunnen bezogen, welche mit letzterem communicirten. Zum Theil waren dieselben freilich auch durch anderweitige Jaucheeinflüsse dem Verderben ausgesetzt. — Ein ähnlicher Fall wird aus dem Sommer 1876 berichtet, in welchem im August ein Mann in einer am Enneper-Bach belegenen Mühle und im September dessen Bruder erkrankte; die Typhusstühle gelangten in einen Teich, der mit dem Bach communicirte; darauf erkrankten im October binnen wenigen Tagen in 2 Breithämmern unterhalb jener Mühle 5 Personen, welche sämmtlich aus diesem Bach getrunken hatten. Eine andere Ursache ließ sich nicht annehmen. — Ueberhaupt sind die Teiche der zahlreichen Hammerschmieden und ähnlicher Werke in den Flußthälern dieses und benachbarter Kreise —

an der Volme, Ennepe u. a. — eine wichtige Infectionsquelle. In sie gerathen todte Hunde und Katzen, neben ihnen liegen die Aborte, deren Inhalt theils sofort, theils bei Hochwasser in sie und damit in die Bäche gelangt, mit denen sie in Verbindung stehen. Dabei herrscht in den Häusern häufig die größte Unsauberkeit und wird aus ihnen die Krankheit nach anderen Ortschaften von erkrankten Arbeitern verschleppt.

Sobald Reinlichkeit mit Sorgfalt durchgeführt und die Stuhlgänge mit Eisenvitriol versetzt wurden, wurde die Krankheit überall bald beschränkt. — In vielen Fällen des Jahres 1880 wurde das von den Erkrankten benutzte Trinkwasser als mit organischen Zersetzungsprodukten durchsetzt festgestellt, bei anderen war Ansteckung deutlich als Ursache anzunehmen, nur selten konnte die Ursache nicht aufgeklärt werden und waren weder die erwähnten Momente zu constatiren, noch verdorbene Nahrungsmittel oder dergleichen. Leuchtgas-Inhalation als Ursache war früher in einem Falle vom Kreisphysikus Dr. Tersloth in Lüdenscheid beobachtet worden. Nur in einer geringen Anzahl von Fällen fiel die Entstehung der Krankheit mit dem Sinken des Grundwassers, welches in vielen Theilen dieses gebirgigen, felsigen Kreises völlig fehlt, zusammen, so z. B. im Jahre 1880 in Kierspe und in Neuenrade, aus welchem Orte aus dem 2. Semester 8 Erkrankungen mit 4 Todesfällen gemeldet wurden. In der Gegend von Rönsahl wurden Erkrankungen mit Abfallwässern einer Branntweinbrennerei zusammengebracht. Auch auf die sogenannten Brand- oder Feuerteiche, kleinere Wasseransammlungen, welche in wasserarmen Gebirgsgegenden gegen Feuersgefahr in Bereitschaft gehalten werden und oft lange stagniren, als Ursache möglicher Miasmen ist hingewiesen worden. — Im Ganzen verliefen die Fälle der Jahre 1881 und 1882 milde, 17 des ersten und 21 des zweiten im ganzen Kreise tödtlich.

Im Kreise Arnsberg war die Regierungsbezirks-Hauptstadt der Schauplatz der weitaus größten Epidemie in der Berichtszeit.

Während in diesem kleinen Städtchen (6131 Einwohner) in den Jahren 1880 und 1881, sowie längere Zeit vorher nur wenige, vereinzelte, eingeschleppte Fälle von Typhus vorgekommen waren, entwickelte sich aus einem im Januar 1882 importirten Falle im Februar eine Epidemie, welche etwa Jahresfrist gewährt und zusammen 253 ärztlich constatirte Fälle, d. i. 4,12 % der Bevölkerung, umfaßt hat; 35 Personen, d. i. 0,55 % der Bevölkerung, 13,83 % der Erkrankten, erlagen der Krankheit tödtlich. — Die Stadt besteht aus 3 in ihrem Charakter differenten Theilen. Zwei derselben liegen auf und an dem schmalen Rücken eines Felsens, welcher in der Form einer halben langgestreckten Ellipse beiderseits von der Ruhr umflossen wird, und dessen höchster bebauter Theil (Krankenhaus) über der Thalsohle östlich 48, westlich 61 Meter hoch liegt. Auf der östlichen Seite fällt derselbe großentheils fast senkrecht ab, die westliche hat die Anlage von Gärten und zum Theil noch eben die terrassenförmige Anlage von Straßen gestattet; ein dritter Theil liegt im östlichen Ruhrthalgebiet. Der letztere ist der neueste, weitest gebaute Theil, von den beiden ersteren ist der südliche erst nach der Wahl des Ortes zum Regierungssitze (1817) ziemlich eben und weitläufig angelegt, und es erfreuen sich diese beiden neueren Theile einer ziemlich guten Salubrität. Dagegen ist der nördliche, großentheils höhere und terrassenförmig mit steilen Querstraßen angeordnete Theil der Bergstadt, welcher von etwa ⅔ der ganzen Bevölkerung bewohnt wird, viele Jahr-

hunderte alt und in Häusern, Höfen und Straßen eng gebaut. Der neuere, südliche Theil der Bergstadt blieb von der Epidemie fast ganz verschont, das Thalgebiet nahm an derselben hauptsächlich erst zum Schluß der Epidemie und mit besonders günstigem Verlauf Theil, der Hauptplatz der Epidemie war der alte obere nördliche Theil der Bergstadt. Der Grund und Boden besteht hier aus spaltenreichem Felsen (Plattenkalk), der theils zu Tage tritt, theils eine nur wenig mächtige Decke von Ackererde trägt, so daß Grundwasser nicht existirt. Das Wasser wird aus einer Wasserleitung bezogen, welche in einem 2 Kilometer von der Stadt entfernten gebirgigen Quellengebiet ihren Ursprung hat, und zwar in zu geringer Menge, so daß — namentlich in trockenen Zeiten — in dem Wasserverbrauch Sparsamkeit walten muß; nur in den tiefer gelegenen Straßen zunächst dem westlichen Ruhrlauf sind einige Brunnen erbohrt. Die Aufbewahrung der Hauswirthschafts-Abfälle und der thierischen wie der menschlichen Auswurfstoffe geschah in derselben primitiven und bedenklichen Weise, wie auf den meisten Dörfern des Regierungsbezirks, und wirkte bei der engen Bauart dieses Stadttheils besonders gefährlich. Die bezeichneten Massen wurden meistentheils ohne jede Absonderung in Haufen oder allenfalls in seichten Gruben aufbewahrt, letztere waren nur ausnahmsweise wasserdicht hergestellt und bedeckt und lagen vielfach unmittelbar neben den Wandungen der Häuser und unter deren Fenstern, ja selbst mitten in den Gebäuden, von Wohnräumen umschlossen, oder auf der Straße, von dieser nur durch niedrige Bretterzäune abgeschieden, auch in engen, kaum einige Fuß breiten, zwischen einzelnen Häusern gelegenen Räumen, in welche die Dejecte aus den Abtritten der oberen Etagen, die kastenartig aus den Wänden herausgebaut sind, in freiem Falle gelangten. Jaucheflüssigkeiten fanden den Weg in die Rinnsteine der Straßen, in die Felsspalten und tiefer gelegenen Brunnen, in die Wände, Keller und Wohnräume der benachbarten oder auf tieferen Terrassen gelegenen Häuser, Fäulnißgase drangen in die Umgebung. Auf einem von Natur keineswegs siechhaften Boden war somit der ganze Stadttheil gleichwohl für die Weiterentwickelung von Seuchekeimen durch die geschilderten üblen Wirthschaftszustände in hohem Grade vorbereitet, und so gedieh denn die Saat, die am 16. Jan. 1882 in denselben hineingelangte, in üppigster und verderblichster Fruchtbarkeit.

In eines der höchstgelegenen Häuser dieses Stadttheils wurde an diesem Tage ein Dienstmädchen gebracht, welches auf dem Bahnhofe am Typhus erkrankt war. Auf letzteren war die Krankheit vermuthlich durch den Fremdenverkehr importirt, weiterhin blieb derselbe verschont. Das Mädchen starb 10 Tage später, die Leiche wurde auf ziemlich weitem Wege zum Begräbnißplatz getragen. Nach 10 bis 14 Tagen erkrankten 10 Personen in den Nachbarstraßen des Sterbehauses, darunter 4 von den Leichenträgern, — ein Vorkommniß, welches sich im späteren Verlaufe der Epidemie in völlig congruenter Weise wiederholt hat. Bis zum 26. Februar waren 66 Personen erkrankt, am 22. März wurde die Zahl 100 erreicht und um diese Zeit ließ der explosive Charakter der Epidemie nach. Unter dieser ersten Centurie befanden sich 18 Todesfälle und betrafen 57, darunter 11 tödtlich verlaufene, Fälle die Schloßstraße, eine kleine Straße, an deren Ende das zuerst inficirte Haus liegt, 31 andere Fälle, darunter 5 lethale, 3 andere kleine Parallelstraßen, von welchen 2 terrassenförmig unterhalb der Schloßstraße verlaufen, auch alle übrigen, darunter 2 lethale, mit Aus-

nahme von 6 anderwärts hin versprengten Fällen die Altstadt. Die 2. Centurie mit 16 Todesfällen erstreckte sich — auch zeitlich — über einen weit größeren Raum; die größte Anzahl der Kranken behielt aber auch in ihr unter allen Straßen die Schloßstraße — 18, darunter 5 mit tödtlichem Ausgang, — dann folgte mit je 14 die Chausseestraße — mit 3 lethalen — und die Kahrstraße — mit 2 lethalen —, beide Straßen, welche gleichfalls unterhalb der Schloßstraße liegen und Brunnen enthalten, deren Wasser als mit niedrigsten Lebewesen und organischen Zersetzungsproducten durchsetzt festgestellt wurde, welche außerdem aber unter dem Einfluß derselben Unrathsverhältnisse standen, wie die höchst gelegenen, welche erbohrte Brunnen nicht besitzen. 81 Fälle dieser zweiten Centurie betrafen wiederum die Altstadt, unter ihnen 14 tödtliche. Gegen Weihnachten zog die Krankheit — mit dem 199. Fall beginnend — in die im Thalgebiet gelegenen Massenwohnhäuser der unter Staatsverwaltung stehenden Bergisch-Märkischen Eisenbahn und befiel hier zwar 46 Bewohner, verlief aber — Dank der weit besseren Salubrität dieser wohl gebauten und administrirten Häuser, der gut geleiteten Krankenpflege und Desinfection — ungemein günstig, so daß ihr nur 1 Person (ein alter Mann) zum Opfer fiel. Seit dem 5. Februar 1883 wurde ein weiterer Typhusfall nicht gemeldet.

Die Geschlechter waren an den Erkrankungen gleichmäßig betheiligt (127 männliche, 126 weibliche), die Mortalitätsziffer betrug für das männliche Geschlecht etwas mehr — 14 % der Erkrankten gegen 11,9 % für das weibliche. Höchst auffällig und abweichend von allen andern dem Referenten zugänglichen Nachrichten gestaltete sich das Verhältniß der einzelnen Altersklassen, nämlich:

im Alter von	erkrankten		davon starben	
	in absoluter Zahl	= ca. % aller Erkrankten	in absoluter Zahl	= ca. % aller Erkrankten
1½ bis 5 Jahren	42	16.6	4	9.5
6 — 10 „	45	17.8	1	2.2
11 — 15 „	29	11.5	3	10.4
16 — 20 „	54	21.4	8	14.8
21 — 30 „	38	15.1	6	15.8
31 — 40 „	30	11.5	10	33.6
41 — 50 „	8	3.2	1	12.5
51 — 60 „	3	1.2	0	0.0
61 — 66 „	4	1.7	2	50.0
Summa	253	100.0	35	13.83 aller Befallenen.

Somit standen ungefähr 45,9 % aller erkrankten Personen im Alter bis incl. 15 Jahren. An männlichen Personen von über 20 Jahren sind nur 35 = 13,8 % erkrankt.

Auch in den Symptomen der einzelnen Fälle bot die Epidemie manches recht absonderliche: verkehrten Fiebertypus mit dem Tagesmaximum am Morgen, dem Minimum am Abend, dominirende meningeale und cerebrale, der Fieberhöhe nicht proportionale Reizungserscheinungen, zurückbleibende Lähmung von Cerebralnerven, ganze Gruppen von Pneumonieen sofort im Beginn der Erkrankung, großentheils Fehlen von Diarrhoeen und anderen Intestinalerscheinungen. Milzschwellung scheint in vielen Fällen gefehlt zu haben, Roseolenausschlag in den meisten; dagegen bestand letzterer in einzelnen Fällen in sehr starker Ausdehnung und von petechialer Beschaffenheit, so daß sich starke diagnostische Zweifel regten, ob es sich nicht um Flecktyphus handelte.

Ueber den Kampf gegen die Epidemie ist wenig zu sagen. Er wurde überhaupt erst in der 2. Hälfte des Februar 1882 begonnen, nachdem die reichliche Aussaat von dem ersten Keime her stattgefunden hatte, und beschränkte sich im Allgemeinen auf die Ausführung regulativmäßiger Bestimmungen. 88 Kranke wurden im städtischen Krankenhaus isolirt. Wiederholt wurde das Trinkwasser untersucht. Aus der von der Hauptmenge der Erkrankten benutzten Quellwasserleitung wurde dasselbe noch am 19. April 1882, also noch nach der Zeit der intensivsten Entwickelung der Epidemie, durch Professor Dr. König zu Münster als frei von gesundheitsgefährlichen Bestandtheilen gutachtlich festgestellt, späterhin erwies das Wasser einiger Leitungsanschlüsse und einer größeren Anzahl erbohrter Brunnen der ganzen Stadt das Gegentheil und wurden dieselben zum Theil geschlossen. Der Schmutz der Höfe, die verhängnißvolle Behandlung des Unraths blieb so gut wie unberücksichtigt. Als endlich im Dezember in dieser Beziehung eine genauere Untersuchung die kaum glaublichen Zustände aufdeckte, begegneten die Bestrebungen, darin Wandel zu schaffen, wozu in erster Linie mehr Wasser, wasserdichte Herstellung der Dünger-, Jauche- und Abtrittsgruben, sowie Bedeckung der letzteren gehörten, geringem Entgegenkommen, längerer dilatorischer Behandlung und Anfeindung seitens der betheiligten — größtentheils autochthonen — Bewohner. Mit einem seltsam geringen Unterscheidungsvermögen für die Begriffe Schönheit und Reinheit übersah man, daß auch ein Schmuckkästchen schmutzig sein kann, und fast frivol suchte man die schöne und ja ewig reine Gottesnatur der ganzen Gegend als Deckmantel für den selbst zugegebenen „haarsträubenden" Zustand der Unreinheit in den menschlichen Einrichtungen zu benutzen. Selbstredend fand man bei der ärmlichen Masse williges und gläubiges Gehör und Nachfolgen. —

Von anderen Ortschaften des Kreises wurden heimgesucht der Flecken Balve und die Ortschaft Endorf im Amtsbezirk Allendorf mit 4 Todesfällen im Jahre 1880, ferner die Ortschaften Uentrop und Bruchhausen unweit der Ruhr, wo mehrere Personen in einem Hause erkrankten, namentlich Bahnarbeiter; die letztere Ortschaft liegt größtentheils niedriger, als der Wasserspiegel eines nahen Fabrikgrabens, und wird ungenügend entwässert; ferner der Flecken Hüsten und die Stadt Neheim. Hüsten befindet sich an der Ruhr und Röhr in ähnlicher ungünstiger Lage, wie Bruchhausen, und hat fast alljährlich unter Typhus oder gastrischen Fiebern zu leiden, in erhöhtem Grade, seit in der Ruhr Stauwerke angebracht worden sind, welche die Entwässerung noch mehr behindern. Der hohe Grundwasserstand, einige Jauchefänge, stagnierende Rinnsteine und Gräben, der allgemeine Uebelstand in der Behandlung der excrementiellen Stoffe hat den Grund und Boden

großentheils auf lange Zeit hin verdorben. Als im Herbst 1880 23 — in einem Hause 12 — Typhusfälle, darunter 5 lethale, die Behörden allarmirten, wurde eine größere Anzahl der durchweg sehr flach gelegenen Brunnen untersucht und erwies sich dabei das Wasser aus 22 als schlecht, von ihnen 7 „als reine Jauche, und nichts desto weniger wurde das Wasser derselben im Hause verbraucht.“ Es wurde die Anlage einer Wasserleitung, welche aus nahen Höhen gutes Quellwasser herbeiführen könnte, wohl in Anregung, jedoch wegen mangelnder Leistungsfähigkeit der Gemeinde noch nicht zur Ausführung gebracht; man begnügte sich mit langwierigen und bis auf die Gegenwart erfolglosen Versuchen, durch Erbohrung tieferer Brunnen besseres Trinkwasser zu beschaffen und einen stark stagnirenden, verschlammten Graben zu räumen und zu pflastern. Die folgenden Jahre haben den Ort von deutlich ausgesprochenen Typhuserkrankungen ziemlich frei gelassen, wenn auch zahlreiche „gastrische Fieber“ die Befürchtung erhalten, daß der Keim für dieselben fortdauert. Auch in dem nahen Müschede zeigte sich Typhus und wurde von hier aus im Dezember 1881 durch eine erkrankte Magd in eine Familie des benachbarten Herdringen eingeschleppt, in welcher alsbald einige Mitglieder mit erkrankten. — In dem nahen Neheim erkrankte im April 1882 eine größere Anzahl Arbeiter einer Fabrik — nach Angabe des Besitzers 36 —, außer ihnen etwa 14 andre, zum Theil den bessern Ständen angehörige Personen an einer typhusähnlichen Krankheit, welche durch das besonders auffällige Symptom der Nackensteifheit und das durchgängige Fehlen von Durchfällen den behandelnden Aerzten die Diagnose längere Zeit zweifelhaft erscheinen ließ und die Vermuthung erweckte, es handele sich um eine Art epidemischer Cerebrospinalmeningitis. In der hauptsächlich betroffenen Fabrik wurde ein übelriechender Abtritt angetroffen, welcher abgesehen von einem Bretterzaun frei und offen lag, täglich von 180 Arbeitern frequentirt wurde und lange Zeit nicht gereinigt war. Auch der nahe Brunnen war schlecht und enthielt Wasser mit viel organischen Zersetzungsproducten und mikroskopischen Lebewesen. Nach einer mehrwöchentlichen Pause traten vom Juli ab von neuem zahlreiche Erkrankungen auf, besonders in Häusern, in denen Kranke der ersten Reihe gelegen hatten, — im Ganzen etwa 30 —; bei den nun folgenden Trinkwasseruntersuchungen aus mehreren Privatbrunnen des niedrigeren Stadttheils (die Stadt besitzt nur einen einzigen öffentlichen Brunnen!) wurde gleichfalls deren schlechte Beschaffenheit großentheils constatirt und deßhalb auch hier die Versorgung der Stadt mit einer Quellwasserleitung gefordert. Daneben wurde der Reinlichkeit in den Straßen und auf den Höfen, welche hier ebenfalls sehr viel zu wünschen läßt, erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet. Die Krankheit verlief zwar häufig langwierig, jedoch im Allgemeinen günstig; in der ersten größeren Reihe kam nur ein Todesfall vor, dagegen starben von den späteren zwischen dem 16. und 21. August im städtischen Krankenhause 4 Personen. Im Allgemeinen und insbesondere in der letzteren, gut geleiteten Anstalt, war die Fürsorge für die Kranken befriedigend, doch fehlte es auch nicht an verständnißloser oder hartherziger Vernachlässigung. So wurde ein im August erkrankter Schneidergesell von seinem Meister, dessen Sohn im Mai ebenfalls erkrankt war, zu Fuß in seine Heimath Hellefeld geschickt, er blieb ermattet und verwirrt im Walde liegen, wurde hier aufgefunden und nach Hellefeld, von dort aber, wo man Ansteckung fürchtete, wieder nach Neheim zurücktransportirt und starb hier 3 Tage später! — Ferner wurde die Ortschaft Freien=

ohl im Jahre 1882 — wahrscheinlich von Arnsberg aus — inficirt und scheint die Krankheit hier mit der gleichen Contagiosität, wie dort, verlaufen zu sein. Erwiesenermaßen wurde ferner die Krankheit aus der Stadt Arnsberg nach Warstein und Oeventrop verschleppt — nach der ersteren Stadt durch eine schon in Arnsberg erkrankte und ärztlich behandelte Magd, deren Arzt, wie der Dienstherr, die Kenntniß von der Natur der Krankheit, welche lethal ablief, nicht besessen haben wollte; nach Oeventrop durch eine Familie, welche vorher in einem sehr heftig inficirten Hause der oberen Altstadt in Arnsberg gewohnt hatte. Auch hier wurde die Diagnose eines Typhus von behandelnden Aerzten in Abrede gestellt; es wurden schnell etwa 35 Personen befallen, von denen 5 starben. Die ätiologischen oder lokalen prädisponirenden Verhältnisse waren hier dieselben, wie in Hüsten, Neheim u. a., ebenso in Niederbergheim auf dem Hofe eines Gutsbesitzers, auf dem im Herbste zuerst ein Sohn und alsdann in schneller Folge 8 andere Familien- und Hofangehörige erkrankten — alle mit Ausgang in Genesung. — Endlich ist noch eine Epidemie in der Wunne, einem aus 12 kleinen, schlechten Häusern bestehenden Theil der Ortschaft Glösingen, Amts Freienohl, anzuführen, welcher von Tagearbeitern der benachbarten Fabriken bewohnt wird. Hier ist die Krankheit durch ein Dienstmädchen aus Hüsten eingeschleppt worden, welches krank zu Fuß angelangt war, und, ehe es in das Haus kam, in dem es bis zu seinem wenige Tage später erfolgenden Tode lag, Rast in einem andern Hause gehalten hatte. In diesem, wie in jenem Hause erkrankten alsbald mehrere Bewohner, danach andere in der nächsten Nachbarschaft, später in sprungweiser Verbreitung der Krankheit durch nachweislichen Verkehr auch entfernter wohnende Personen. Die Epidemie zog sich bis in den März 1882 hin, befiel über 30 Menschen und tödtete 5. In einem Hause erkrankten 6, in einem andern 5, in 3 andern je 4 Personen. Ueberall herrschten Armuth und Unreinlichkeit und die gewöhnlichen Mängel in den Düngerstätten, Abtrittsgruben und Brunnen. Aerztlicher Beistand war in in vielen Fällen, auch in der Mehrzahl der tödtlich verlaufenen, aus Scheu vor den Kosten nicht herangezogen worden; erst in der späteren Zeit wurde derselbe im Wege der Armenpflege geregelt, eine rege Privatwohlthätigkeit entfaltete sich, im Januar 1882 wurde eine Suppenanstalt eingerichtet und für Reinigung der Höfe und Brunnen, sowie Desinfection der Krankenräume und Dejecte Sorge getragen.

Im Kreise Land Bochum trat Abdominaltyphus in einer größeren Anzahl von Fällen im Jahre 1880 in den Aemtern Herne und Hattingen und in den Städten Witten und Wattenscheid auf, besonders stark in der letzteren, die auch in der ersten Hälfte 1881 noch heimgesucht blieb. In Herne erfolgte der Ausbruch im Spätherbst 1880 in 2 alten, von armen Leuten stark bevölkerten Häusern mit schlechten Abtritten, welche einem Brunnen nahe lagen und den Untergrund mit Faulstoffen imprägnirt hatten. Mehrere Fälle endeten lethal. Eines der Häuser wurde ganz geschlossen, im übrigen wurde gründlich desinficirt und auch sonst zweckmäßig eingeschritten, ein Theil der Kranken wurde nach Bochum ins Krankenhaus geschafft, da Herne ein solches nicht besaß.

Aus dem Kreise Stadt Bochum ist nur aus den ersten Monaten 1881 einer etwas größeren Zahl von Typhusfällen Erwähnung geschehen. Ursächlich scheint die damals eingetretene Trockenheit eingewirkt zu haben, mit welcher ein allgemeines Sinken des Grundwassers, das vorher in Folge

anhaltender Regengüsse und weithin verbreiteter Ueberschwemmungen einen hohen Stand erreicht hatte, eintrat. Im katholischen Krankenhause wurde bei einigen Kranken eine ungewöhnlich reichliche Entwickelung von Roseolen beobachtet, auch erkrankte ein 16jähriges Mädchen, welches sich zu derselben Zeit im Januar 1881 wegen Chlorose dort befunden hatte und in ihre Heimath Grumme entlassen wurde, bald darauf hier an Typhus und zwar gleichfalls mit so starkem Exanthem, daß die Krankheit von dem behandelnden Medizinalbeamten als Flecktyphus angesprochen wurde. In diesem, wie bei einem im Juli desselben Jahres lethal verlaufenen Fall, der einen 22jährigen Lehrer aus Altendorf betraf, und den der behandelnde Arzt als Flecktyphus diagnosticirt hatte, erschien die Diagnose zweifelhaft.

Der Kreis Brilon war vom Juli 1879 ab andauernd inficirt. Zuerst wurden Kinder eines Bahnwärters in Madfeld befallen; die Wohnung war äußerst schmutzig und der Brunnen vor dem Hause in keiner Weise vor Verunreinigung geschützt. Dann ergriff die Krankheit Bewohner der tiefer gelegenen Nachbarhäuser und einen Bruder des Bahnwärters, tödtete binnen 8 Wochen 3 Personen. Die Ansichten über die Art der Verbreitung schwanken zwischen der Annahme der Contagion, welche vom Kreisphysikus Dr. Ples mit Entschiedenheit angenommen wird, und verdorbenen Trinkwassers, und auch die Ansichten über Einwirkung von Noth und schlechter Nahrung gingen weit auseinander. Die Brunnen liegen vielfach in unmittelbarer Nähe der Abtritte und Düngerstätten und die Tagewässer, mit ihnen aufgelöste Fäcalmassen, gelangten wegen des aufrechten Standes der Schieferschichten, welche den felsigen Grund bilden, zwischen den letzteren so gut wie unfiltrirt in die Brunnensohle. 2 in dem Orte Beringhausen wohnende Kinder erkrankten, nachdem sie dem Begräbniß einer in Madfeld an Typhus gestorbenen Person beigewohnt hatten, an der gleichen Krankheit. Eine ärztliche Constatirung der Epidemie erfolgte erst im Januar 1880, nachdem vorher von den Localbehörden von einer solchen wegen einer daraus entstehenden zu großen Kostenlast für die arme Gemeinde Abstand genommen war! Darauf wurden die unreinen Brunnen geschlossen, von einer zunächst für nöthig erachteten völligen Vernichtung derselben durch Zuschütten aber wurde in Anbetracht des Wassermangels Abstand genommen, der hier im Sommer droht und bei Ausbruch von Feuer Gefahr befürchten läßt. Eine bessere Anlage der Düngergruben wurde gefordert, die Ausführung jedoch bis in das Jahr 1881 hinein dilatorisch behandelt. Gleichzeitig trat Typhus in den Aemtern Marsberg, Medebach, Hallenberg, Bigge und Thülen mehr sporadisch und im Allgemeinen mit mildem Verlauf auf und erhielt sich auch in den folgenden Jahren. Der Kreisphysikus hält auch in vielen dieser Fälle die Contagion als Art der Verbreitung für deutlich; zum Theil wurde Einschleppung constatirt. — Eine größere Ausdehnung gewann der Typhus noch in Scharfenberg, Amts Thülen. Die Krankheit war aller Wahrscheinlichkeit nach von Arnsberg her eingeschleppt worden und erwies sich hier als exquisit contagiös. Die natürlichen Verhältnisse müssen als der Entstehung und Ausbreitung ebensowenig günstig wie in Arnsberg erachtet werden. Das Dorf (500 Einwohner) liegt auf dem Abhange eines aus Faulschiefer und harter Grauwacke bestehenden Hügels mit nur ½—1 *m* starker Bedeckung von Ackererde. Die Häuser sind zu Ende der 40er Jahre neu gebaut, in gutem Zustande, mit größeren Gärten und fast durchweg mit eigenen Brunnen ver-

sehen, deren Wasser bei der sanitätstechnischen Untersuchung frei von bedenklichen Bestandtheilen befunden wurde. Die Bevölkerung ist zwar ärmlich, aber weniger, als durchschnittlich im Kreise. Typhus war unbekannt. Der erste Fall betraf einen Fuhrknecht, der viel in der Gegend von Arnsberg zu thun hatte, auf der Reise erkrankte, zu Anfang April 1882 in seine in der obersten Straße Scharfenberg's belegene Wohnung heimkehrte und am 22. dess. Mts. starb. Kurz darauf erkrankten 3 Personen in demselben, Anfangs Juli 2 im Nachbarhause. Vorher war 1 Kind der nächst tieferen Straße typhuskrank geworden und inficirte seine Geschwister, sowie ein anderes Kind, welches diese Familie nur einmal besucht hatte. Endlich wurden auch 3 Familien in der untersten der 3 Parallelstraßen, aus denen die Ortschaft besteht, ergriffen und ging dann der Typhus in einer und derselben Richtung von Haus zu Haus, nur selten eine Familie überspringend, weiter. Die Furcht unter der Bevölkerung, angesteckt zu werden, war zeitweilig so groß, daß sich Niemand in ein Haus, in dem ein Kranker lag, hineinwagen mochte. Außer der Contagion war ein anderer Modus der Ausbreitung nicht nachweislich. Für die Mehrzahl der Kranken, auch der Gestorbenen, war ärztlicher Beistand — vermuthlich mit aus Scheu vor sanitätspolizeilichen Maßregeln — nicht herangezogen worden, dafür trieb homöopathische Kurpfuscherei ihr Unwesen; deßhalb war auch von den thatsächlich vorgekommenen Erkrankungsfällen nur kaum der dritte Theil zur amtlichen Anzeige gelangt und war für Desinfection lange Zeit wenig oder nichts geschehen. Noch im September 1882 wollte die Orts-Polizei-Behörde von der Existenz der Krankheit im Orte nichts wissen! Endlich im April 1883 fand die physikatsamtliche Untersuchung der Epidemie statt und wurden bis Mitte desselben Monats in 16 Häusern 47 Erkrankungsfälle, darunter 5 lethale, constatirt. Auffallend war auch hier, wie in Arnsberg, die starke Betheiligung des Kindesalters — nämlich mit 27 Personen im Alter bis incl. 15 Jahren. — Von Scharfenberg aus wurde Typhus nach Brilon durch deutliche Contagion verschleppt, blieb hier jedoch bei rechtzeitigem und energischem Einschreiten der Sanitätspolizei auf wenige Fälle beschränkt, ebenso in Marsberg, wohin 2 Dienstmädchen, welche in Arnsberg erkrankt und von ihren Herrschaften fortgeschickt waren, die Krankheit brachten. Eines derselben wurde brevi manu krank wieder zurückgeschickt! — Von Arnsberg aus wurde die Krankheit nach Winterberg und Heddinghausen durch einen Lehrling, beziehungsweise eine Dienstmagd im August 1882 eingeführt; beide Fälle wurden isolirt und blieben vereinzelt.

Im Landkreise Dortmund trat Unterleibstyphus im Berichtstriennium nur sporadisch auf; nur das Amt Lütgendortmund wurde im 2. Halbjahr 1882 etwas stärker — mit 9 lethalen Fällen — befallen.

Im Stadtkreise Dortmund bestand die Krankheit im Jahre 1880 vom Vorjahre her in beträchtlicher Ausdehnung fort; in dem letzteren waren mehr Fälle zur amtlichen Kenntniß gelangt, als in den voraufgegangenen 5 Jahren. Sie war eigenthümlich geartet durch besondere Häufigkeit von Blutungen nicht nur aus dem Darm, sondern auch aus andern Organen. Die Mortalitätsziffer war besonders im Jahre 1880 in den Monaten April mit 13 lethalen unter 36 Erkrankungsfällen, im Mai mit 13 unter 68 und im Juni unter 47, im Juli mit 5 Todesfällen unter 33 Erkrankungsfällen eine recht hohe; im Ganzen tödtete die Krankheit im Jahre 1880 bis zum 18. November 107 Personen. Die Ursachen der Epidemie blieben völlig

dunkel. Die Krankheit trat nicht in besonderen Herden, an bestimmte Oertlichkeiten oder Verkehrsgruppen gebunden auf, auf dem nördlichen sumpfigeren, wie auf dem übrigen Terrain, in neueren luftigen sowohl, wie in älteren, engen Häusern, in den besser situirten, wie in den niederen Ständen, bei Benutzung der Wasserleitung, wie der erbohrten Brunnen. Das Leitungswasser, welches der Ruhr entnommen wird, war nach den Ergebnissen der sehr häufigen regelmäßigen Untersuchungen sehr gut, fast chemisch rein, in der Regel mit kaum 2 *mgr* organischer Substanz im Liter, und, wenn damals auch bei hohem Wasserstande des Flusses eine Ueberfluthung der Sammelbrunnen und damit eine Trübung ihres Inhalts eintrat, welche durch Filtration nicht völlig beseitigt wurde, so bestand doch die vermehrte organische Substanz fast allein aus Humussäure und ließ sich eine Abhängigkeit der Erkrankungen von Benutzung dieses Trinkwassers nicht herleiten. Mit mehr Wahrscheinlichkeit wurde die mangelhafte Einrichtung der Abtrittsgruben und die Art ihrer Reinigung, welche zu vielen Beschwerden und Klagen Anlaß gab, sowie der Abfluß der Abwässer aus den großen Brauereien in die Rinnsteine, die so allmälig herbeigeführte langjährige Verderbniß des Untergrundes der Stadt durch Faulstoffe verantwortlich gemacht. Insbesondere erfolgte diese Verderbniß von den vielen schmalen, kaum meterbreiten, der Passage nicht offenen Gäßchen zwischen den Häusern der alten Stadttheile aus, welche Spülsteine enthalten und früher zur Ablagerung allen möglichen Unraths dienten. Es wurden einige hundert polizeiliche Strafmandate gegen diese Mißstände erlassen und hatte dies einen derart günstigen Rückgang der Epidemie im Gefolge, daß Unterleibstyphus in den Jahren 1881 und 1882 nur noch vereinzelt auftrat. Auch wurde die Epidemie der Ausgangspunkt für die Frage der Canalisation und des Tonnensystems und geregelter besserer Abfuhr.

Im Kreise Hagen kam Unterleibstyphus im Jahre 1880 nur vereinzelt vor, ausgenommen in der Stadt Schwelm, wo derselbe im November plötzlich gleichzeitig an mehreren Stellen auftrat und binnen 5 Wochen 53 Personen befiel, von ihnen 3 tödtete. Auch hier ist er in mehreren Fällen eingeschleppt worden, dann breitete er sich, namentlich in der Mitte der Stadt, unter der besser situirten Bevölkerung aus. Die Mängel in der Anlage der Aborte innerhalb der Wohnhäuser und in der Entfernung der Abfallstoffe, die Imprägnation des Grundes und der Grundluft mit Zersetzungsproducten scheinen auch hier eine wesentliche Rolle gespielt zu haben. Eine andere Ursache wurde nicht aufgefunden; die Grundwasserverhältnisse des abfallenden Terrains sind im übrigen günstig und das Gebirgs-Quellwasser, welches eine eiserne Röhrenleitung aus 3 getrennten unterirdischen Bassins zuführt, blieb vorzüglich (mit 1,266 organischer Substanz in 100000). — In den beiden nächstfolgenden Jahren nahm die Krankheit im ganzen Kreise zu; im Jahre 1881 sind zusammen 69 Erkrankungen (am meisten in Böhle-Hagen) mit 18 Todesfällen, im Jahre 1882 112 Erkrankungen mit 31 Todesfällen amtlich gemeldet worden. Aus der Stadt Hagen wird die mangelhafte Pflege der Reinlichkeit auf Straßen und Höfen als Ursache hervorgehoben.

Im Kreise Hamm kam Unterleibstyphus hauptsächlich in der Kreisstadt und deren nächster Umgebung vor, im Jahre 1880 überwiegend in der Westenfeldmark und im November 1881 in der Kaserne einer Kürassier-Escadron, in welcher binnen Kurzem 7 Mann — darunter 3 lethal — an

Typhus, ferner 13 an acutem Magenkatarrh oder gastrischem Fieber erkrankten. Mehr oder minder wiederholt sich dies hier seit langer Zeit alljährlich und es ist der Grund in dem Einfluß der Wasserverhältnisse, in der Umgebung der Kaserne, in der Lage des Erdgeschosses im Niveau dieser Umgebung, dem Mangel der Unterkellerung und in den niedrigen, kaum ventilirbaren Räumlichkeiten dieser alten Gebäulichkeiten erkannt worden. Es wurden deßhalb Verhandlungen wegen gänzlicher Aufgabe der Kaserne geführt. Beachtenswerth ist, daß nur in 2 Stuben der letzteren die Krankheit auftrat, auch nach anderweitiger Beschaffung des Trinkwassers nicht aufhörte und in der Nachbarschaft des Gebäudes nicht beobachtet wurde. Auch im Jahre 1882 blieb die Stadt Hamm nicht verschont, namentlich wurden die engsten und schmutzigsten Straßen, in denen die Fortleitung der Abwässer eine mangelhafte ist, befallen. — Von den übrigen Theilen des Kreises werden namentlich die Stadt Camen im Jahre 1881 und das Amt Rhynern in den Jahren 1881 und 1882 als an der Krankheit betheiligt erwähnt.

Im Kreise Iserlohn erschien Unterleibstyphus nur sporadisch, in kleinen Hausepidemieen in Bührenbruch, Iserlohn und in Menden, wo er auch als „gastrisches Fieber“ oder „Schleimfieber“ figurirte. Im Winter 1880/81 spielte sich eine solche in der Kreisstadt in einer höchst ärmlichen und im größten Schmutz verkommenen Familie ab, deren sämmtliche Glieder durch einen Sohn, welcher sich krank aus Fröndenberg nach Hause geschleppt hatte, inficirt wurden. Die ganze Familie, die nur einen Raum als Wohn-, Schlafzimmer und Küche benutzte, wurde in das Krankenhaus transferirt; eine weitere Verbreitung der Krankheit ist ausgeblieben.

Aus dem Kreise Lippstadt wird aus dem Jahre 1880 ein gehäuftes Auftreten des Unterleibstyphus berichtet und zwar außer der Kreisstadt, in welcher im September 6 Glieder einer Familie erkrankten und in ein Krankenhaus übergeführt wurden, in der Ortschaft Altenmellrich (303 Einw.). In diesem abgelegenen, verkehrsarmen Dorf befiel die wahrscheinlich autochthon entstandene Krankheit zunächst gegen Ende August ein 10jähriges Kind und breitete sich alsdann rapide aus, so daß bis zum 23. September bereits 42 Personen im Orte und eine andere, welche hier gearbeitet hatte, in Lippstadt krank lagen. Die Krankheit zeichnete sich durch Höhe des Fiebers und enorme, in manchen Fällen bis zur Schoßfuge reichende Milzschwellung bei geringer Ausprägung der Darm- und Hirnsymptome aus und lief im Ganzen milde ab, so daß von den überhaupt ergriffenen 60 Personen nur 3 starben. Auch hier schlossen sich die Ursachen den gewöhnlichen an: häufige Gewitter-Regengüsse hatten die Communicationen der Dünger- und Jauchestätten mit den Brunnen, die darauf folgende Hitze aber Zersetzungen begünstigt, in einigen öffentlichen Brunnen wurde trübes „mulstriges“ Wasser constatirt, welches der Jauche ähnte, und das man einige Stunden lang sich absetzen ließ, ehe man die oberen, etwas klareren Theile zum Gebrauch abschöpfte! Die Kranken erhielten sorgsame ärztliche Behandlung und gute Pflege, an der es zunächst gefehlt hatte, und die Brunnen wurden möglichst gereinigt und gedichtet, sowie dem weiteren Jaucheeinfluß entzogen. Da die Brunnen flach liegen und der Plänerkalk, auf dem das Dorf erbaut ist, stark durchklüftet ist, so wurde zunächst auch eine Vertiefung der Brunnen beabsichtigt; dieselbe erwies sich aber als unzweckmäßig, da lediglich eine horizontale, wenig mächtige Mergelschicht, welche den Kalk unterbricht, wasserhaltend ist und befürchtet werden mußte, daß, falls diese durchstoßen würde,

das Wasser durch die darunter gelegenen Klüftungen überhaupt verloren gehen würde. Am Ende des Jahres konnte die Epidemie als erloschen gelten. — In den folgenden Jahren kamen in der Kreisstadt wiederholt Typhusfälle vor, ohne daß ätiologische Momente festgestellt wurden. Der Umstand, daß aus dem 1. Halbjahr 1882 7 Todesfälle, aber auch nur 7 Krankheitsfälle gemeldet worden sind, läßt die Vollständigkeit der Krankheitsmeldungen recht bedenklich erscheinen.

Im Kreise Meschede trat Abdominaltyphus im Sommer 1880 in Berge, Gemeinde Calle, auf und breitete sich in dieser Gemeinde, sowie nach dem Dorfe Olpe hin aus. Von den meisten Kranken wurde ärztliche Hülfe nicht in Anspruch genommen; aber selbst in den einzelnen Fällen, in denen sie statthatte, war gleichwohl die polizeiliche Anzeige unterlassen worden, so daß die Krankheit vom Kreisphysikus erst gelegentlich — zu Anfang 1881 — im Dorfe Olpe constatirt wurde. Alsdann wurde sowohl mit Krankenüberführung nach dem Krankenhause zu Meschede wie mit energischer Desinfection wirksam eingeschritten. Bis Ende Januar 1881 waren aus Olpe 16 Erkrankungen — darunter 4 lethale — angemeldet. In den Jahren 1881 und 1882 waren ebenfalls hauptsächlich ländliche Ortschaften, z. B. fast während des ganzen 2. Halbjahrs 1881 Niederfleckenberg, auch das Städtchen Schmallenberg, betheiligt — zum Theil in kleinen Endemieen, ohne scharf ausgeprägte Krankheitsbilder („gastrische Affectionen, welche öfters einen typhösen Character annahmen,“) und mit günstigem Verlauf, ohne daß die Krankheit eine weitere Ausbreitung gefunden hat. — Nach Ramsbeck wurde im Sommer 1882 von Arnsberg aus durch einen Lehrling Typhus eingeschleppt, und griff derselbe in der Familie um sich.

Im Kreise Olpe wurde Typhus im Allgemeinen nur sporadisch und mit mildem Verlauf beobachtet, etwas gehäufter in den Jahren 1880 und 1881 in den Gemeinden Drolshagen und Wenden, im Jahre 1881 auch in den Städten Olpe und Attendorn; in der letzteren erlagen demselben im 1. Halbjahr 8 Personen. Die ursächlichen Verhältnisse blieben unaufgeklärt, die Mitwirkung verdorbenen Trinkwassers wird in Abrede gestellt, jedoch liegt namentlich für Attendorn die Wahrscheinlichkeit vor, daß Jaucheansammlungen die Krankheit begünstigt haben. Auch im Jahre 1882 wurden typhusähnliche „nervöse“ Krankheiten an verschiedenen Orten beobachtet; in mehreren Fällen waren dieselben eingeschleppt; einzelne verliefen besonders langsam und mit von vorn herein vorwaltenden Gehirnsymptomen („unter chronischer Meningitis“) lethal.

Im Kreise Siegen herrschte Abdominaltyphus im Jahre 1880 epidemisch in der Kreisstadt und deren Vororten Sieghütte, Hammerhütte und Hain, ferner im Sommer in Creuzthal und Ferndorf, in Freudenberg, Hilchenbach, Weidenau und Wilnsdorf, sporadisch in allen übrigen Districten. Zusammen endeten im ganzen Kreise im Jahre 76 Fälle lethal, davon die Hälfte im Standesamtsbezirk der Kreisstadt. Viele Erkrankungen blieben abortiv und ambulatorisch. In einigen Fällen war Ansteckung nachweisbar; das Trinkwasser scheint eine wesentliche Rolle gespielt zu haben, jedoch trat die Krankheit auch bei guten Wasserverhältnissen auf. In der Stadt Siegen wurden zahlreiche Brunnen, deren Wasser bedenkliche Bestandtheile enthielt, geschlossen. — Die Epidemie dauerte auch im folgenden Jahre noch in der Stadt Siegen und in Weidenau fort, auch in den Aemtern Burbach, Eiserfeld und Netphen, weniger im Amt Creuzthal, war jedoch im Allgemeinen in der

Abnahme begriffen. In Ferndorf wurde die Krankheit durch einen Fabrikarbeiter eingeschleppt und verbreitete sie sich durch Ansteckung, ohne daß lokale Ursachen anzunehmen waren. Im 2. Halbjahr 1882 trat die Krankheit in Langenau autochthon auf und ergriff hier und in den Nachbarorten Ernsdorf, Bottenbach u. a. 26 Personen, welche jedoch — zum Theil nach schwerem, auch mit Pneumonie complicirtem Verlauf — sämmtlich genasen. Die Entstehung wird auf verdorbenes Trinkwasser und dumpfige, unreine, überfüllte Wohnräume der Hüttenarbeiter des Köln = Müsener Bergwerksvereins zurückgeführt, die Verbreitung auf Ansteckung. Behufs dauernder besserer Trinkwasserversorgung sind nach Ablauf des Berichtstrienniums Verhandlungen eingeleitet worden. In den übrigen Theilen des Kreises trat die Krankheit im Jahre 1882 nur noch sporadisch auf.

Im Kreise Soest war Typhus in den 3 Berichtsjahren beständig vorhanden, jedoch nicht in zahlreichen Fällen und im Allgemeinen mit mildem Verlauf. In seinen Erscheinungen zeichnete er sich in vielen Fällen durch langsamen Ablauf und Rückfälle im Fieber aus; in einem Falle schloß sich in dem fieberlosen Stadium der Reconvalescenz „vollendete" Geistesstörung an. Genetisch konnte der Typhus mit lokalen Zuständen nicht in Verbindung gebracht werden und als Verbreitungsart ist Contagion mehrfach festgestellt worden. Der damalige Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Stute läßt sich hierüber für 1880, wie folgt, aus: „Ungeachtet aller Prüfungen konnte in keinem Falle verdorbenes, mit Faulstoffen imprägnirtes Trinkwasser als ursächliches Moment erkannt werden, dahingegen blieb die Contagiosität ersichtlich für die Ausbreitung wirksam. Dienstboten, bei ihrer Herrschaft erkrankt und in das elterliche Haus zurückgebracht, inficirten die ganze Familie, Personen, welche diese Häuser besuchten und sich dort eine Zeitlang aufhielten, wurden vom Typhus befallen und übertrugen die Krankheit weiter. So sicher solche Thatsachen festgestellt werden konnten, mit ebensolcher Bestimmtheit konnte angenommen werden, daß der Stand des Grundwassers mit dem Ausbruch der Seuche nicht in Causal=Nexus zu bringen war. Das anhaltende Regenwetter hatte einen Höhestand der subterranen Gewässer bewirkt, wie dieser seit Jahren nicht vorgekommen war. Souterrains, die niemals von Grundwasser belästigt wurden, wurden in verschiedenen Höhen damit angefüllt. Nichts destoweniger nahm die Zahl der Erkrankungen nicht ab, sondern erhielt sich auf demselben Niveau bis zum Schlusse des Jahres." In mancherlei Beziehung interessant ist eine kleine Hausepidemie auf einem Landgute zu Deiringsen; hieher kehrte eines der Familienglieder typhuskrank aus Unna heim, wo mehrere Hausgenossen gleichfalls krank lagen, bald darauf erkrankten zwei Geschwister, einer der Fälle endete lethal. Der darauf untersuchte Brunnen erwies sich nicht frei von salpetriger Säure und wurde geschlossen. Gleichwohl erkrankte später noch ein viertes der Kinder des Hauses und starb. Ein viertel Jahr nach der Schließung des Brunnens erwies eine weitere zuverlässige chemische Untersuchung seines Inhalts die Reinheit desselben, ohne daß eine Reinigung stattgefunden hatte. — Im Jahre 1881 wurden am meisten die Aemter Werl und Körbecke heimgesucht. In Körbecke war der Genuß schlechten Trinkwassers nirgends nachweisbar, wie auch in den übrigen sporadischen Fällen nicht, und es wird Ansteckung als unzweifelhafter Modus der Ausbreitung der Krankheit angesehen; in diesem Amt scheint das Begräbnißwesen nicht ohne wesentlichen Antheil an derselben gewesen zu sein. (vergl. Begräbnißwesen!)

In der Stadt Soest erkrankte ein Dienstmädchen, welches längere Zeit täglich größere Wassermengen aus Kellerräumen zu pumpen gehabt, und inficirte seine Mutter, welche dasselbe zunächst während der Krankheit gepflegt hatte. Im städtischen Krankenhaus dortselbst, welches zugleich Siechenanstalt ist, erkrankten eine junge Sieche, welche Typhuskranken Speisen zugebracht hatte, und die Küchenschwester (Diakonissin), welche als nothwendige Aushülfe zu einigen Nachtwachen bei Typhuskranken herangezogen worden war, beide sehr schwer; im Uebrigen war die Isolirung der Kranken sorgfältig durchgeführt, auch hatte die Desinfection der Abgänge mit Gründlichkeit stattgefunden und blieben die sonstigen Insassen der Anstalt von Infectionen verschont. — Auch im Jahre 1882 wurde nirgends Trinkwasser als Ursache des Typhus constatirt und in einem Sanitätsberichte wird die Thatsache ausdrücklich hervorgehoben, daß im Kreise vielfach auf größeren Gehöften der ganze Hausbedarf an Wasser stagnirenden Teichen entnommen wird, ohne daß eine Neigung zu typhösen Erkrankungen vorherrschte. Im Spätsommer wurde Typhus durch Handwerksgesellen von Arnsberg aus, wo dieselben gearbeitet hatten, nach dem Dorfe Wamel und der Gemeinde Delecke verschleppt und verbreitete er sich hier in verhältnißmäßig erheblicher Ausdehnung, tödtete jedoch nur 2 Erkrankte. Bei einem derselben, der im Krankenhaus zu Körbecke verpflegt wurde, trat Roseolen-Ausschlag dermaßen auf, daß die Pflegerin (barmherzige Schwester) den Fall als Flecktyphus meldete.

Im Kreise Wittgenstein kam Typhus nur an vereinzelten Orten und im Ganzen wenig zahlreich und mit mildem Character vor. Der Mehrzahl nach betraf er Leute, welche in den Nachbarkreisen Siegen, Olpe u. a. gearbeitet hatten und bereits inficirt heimgekehrt waren, so im Jahre 1880 nach Banfe, Fischelbach u. a.; eine weitere Verbreitung fand nur ausnahmeweise statt; in Schwarzenau wurden in einer Familie, die in kleinen Räumen wohnte, und in der mangelhafte Reinlichkeit herrschte, die 5 Glieder sämmtlich befallen. Die meisten nachträglich ergriffenen Personen waren weiblichen Geschlechts, namentlich Pflegerinnen der Kranken, während die männlichen, welche großentheils außerhalb der Wohnung beschäftigt waren, verschont blieben. Die gleichen Verhältnisse dauerten auch in den folgenden Jahren fort. In den ersten Monaten des Jahres 1881 wurden außerdem nach schnellem Kälteeintritt gastrische Zustände mit besonders auffälligen Symptomen, stürmischen Delirien und encephalitischen Zuständen, beobachtet. — In der Stadt Laasphe (2185 Einw.) werden kleine Hausepidemieen seit einiger Zeit jährlich beobachtet. Da dieselben meist auf Wohnhäuser, die an einem nahe der Stadt gelegenen, alten Friedhof gelegen sind, beschränkt blieben, so gewann die Ansicht eines ursächlichen Zusammenhanges mit dem letzteren Raum. Jedoch stellte sich dieselbe als unhaltbar heraus, da dieser Begräbnißplatz bereits seit 30 Jahren geschlossen und nach der Bodenbeschaffenheit die Verwesung der Leichen als längst beendet anzunehmen war, und mußten die Ursachen vielmehr auf die schlechten Verhältnisse der Dungstätten und Jauchegruben, die theilweise mit der Wasserleitung und Brunnen communicirten, bezogen werden. Vorherrschende große Feuchtigkeit und Wärme der Luft hatten Zersetzung der Jauchemassen begünstigt, die in den letzteren Jahren besonders mangelhafte Ernährung der ärmeren Klassen (mit schlecht gewonnenen Ackerfrüchten, faulenden Kartoffeln u. dergl.) die Widerstandsfähigkeit geschwächt und der Entstehung und Wirksamkeit des Typhus Vorschub geleistet.

Ruhr.

Eine denkwürdige Epidemie dieser Krankheit hat im Jahre 1857 ungemein große Verheerungen in mehreren Kreisen des Regierungsbezirks angerichtet. Dieselbe begann in der Stadt Arnsberg fast genau in derselben Gegend, in welcher die große Typhus-Epidemie des Jahres 1882 sich entwickelte, (vgl. S. 97 ff.) und wo auch damals Düngerstätten mit mephitischen Dünsten die Wiege der Seuche wurden. Binnen 5 Monaten erkrankten in der Stadt 1351, starben 154 Personen. Durch Flüchtlinge wurde die Krankheit nach den übrigen Theilen des Kreises, insbesondere nach dem Amt Freienohl verschleppt, von dessen 4650 Bewohnern 1261 erkrankten, 268 starben. Im ganzen Kreise Arnsberg, dessen damalige Einwohnerzahl auf 35 741 angegeben wird, erlagen der Krankheit, welche 4181 Personen befiel, 609 derselben. — Aber auch andere Kreise wurden schwer heimgesucht, so der Kreis Wittgenstein, in welchem von 854 Kranken 168 starben, der Kreis Brilon, in dem bemerkenswertherweise gerade der Ort Scharfenberg, welcher gleichfalls unter der Typhusepidemie des Jahres 1882 besonders zu leiden gehabt hat (vgl. S. 102), auch von der Ruhr vorzugsweise betroffen wurde, ferner die Kreise Meschede, Olpe und Siegen.

Seitdem ist die Krankheit epidemisch in den Jahren 1871 bis 1874, aus Frankreich eingeschleppt, aufgetreten und hat vornehmlich in den Kreisen Bochum, in denen sie auch später mehrfach — besonders im Emschergebiet — recidivirte, arg gewüthet.

Im Berichtstriennium hat sie eine epidemische Ausbreitung nirgendwo erlangt, doch kann die angegebene Gesammtzahl der im Jahre 1880 durch sie hervorgerufenen Todesfälle keineswegs als unerheblich erscheinen; in den beiden folgenden Jahren ist sie nur ganz vereinzelt vorgekommen. Die Mehrzahl der Ruhrfälle tritt im Hochsommer und Herbst auf, insbesondere zu Zeiten, in denen heiße Tage mit kalten Nächten abwechseln. Das Jahr 1881 ist trotz kalten und nassen Herbstes und reichlicher Obsternte von der Ruhr in einer bis dahin ungewöhnlichen Weise freigeblieben, was namentlich aus dem Kreise Soest besonders hervorgehoben wird, und auch das Jahr 1882 hat eine Verschlimmerung nicht gebracht.

Der am meisten befallene Kreis war auch im Jahre 1880 der Landkreis Bochum. Auf denselben entfallen zusammen 194 Todesfälle (davon auf die Aemter Bochum 38, auf Gelsenkirchen 29, Hattingen 12, Herne 17, Ostherbede und Schalke je 7, Wattenscheid 9, Witten 15). In einer kleinen hochgelegenen Häusergruppe, in welcher im Jahre 1879 bei chemisch constatirtem reinem Trinkwasser Typhus mit mehreren Todesfällen geherrscht hatte, kamen im Sommer 1880 4 Ruhrfälle in 2 Familien, die auf demselben Flure wohnten, vor.

In dem Kreise Brilon wurde in demselben Jahre Ruhr durch einen aus der Gegend von Schwerte heimgekehrten Maurer in eine Familie von Obermarsberg eingeschleppt, in der sämmtliche 7 Glieder erkrankten, 2 starben. Obwohl die Fäcalien ohne Desinfection auf den nahen Düngerhaufen geworfen wurden, blieb die Krankheit auf diese Familie beschränkt; vielleicht ist dies der streng durchgeführten Prophylaxe hinsichtlich des Trinkwasserbezugs zu verdanken.

Im Kreise Wittgenstein ist Ruhr contagiös in demselben Jahre in Bettelhausen aufgetreten und befiel die Krankheit u. a. in einer Familie

in 2 benachbarten Häusern 8 Personen, endete aber nur ausnahmsweise tödtlich.

Scharlach, Diphtherie, Masern und Keuchhusten.

Diese 4, überwiegend das Kindesalter betreffenden Krankheiten haben seit einer ganzen Reihe von Jahren den Regierungsbezirk niemals völlig verlassen. Es pflegen die Masern in schnell ablaufenden und der Krankenzahl nach sehr intensiven, Keuchhusten in länger dauernden, jedoch immerhin abgrenzbaren Epidemien aufzutreten, Scharlach dagegen mehr in zerstreuten, zeitlich und räumlich auseinander liegenden Fällen, seltener gehäuft; Diphtherie ist leider an vielen Orten stationär geworden. Die mittlere Zahl der Sterblichkeit an diesen 4 Krankheiten in den 6 Jahren 1875 bis 1880 betrug 312 auf 100000 Lebende und hat somit diejenige im Staate (= ca. 300) etwas überschritten, während dieselbe in der Provinz Westfalen nur 229 betrug und überhaupt in den westlichen Regierungsbezirken des preußischen Staates unter dem Mittel geblieben ist. In den einzelnen Berichtsjahren stellte sich dieselbe, auf die durch Zählung beziehungsweise Wahrscheinlichkeitsrechnung gewonnene Bevölkerungsziffer vom 1. Dezember des betreffenden Kalenderjahres (vgl. S. 85) bezogen, auf 288 für 1880, 213 für 1881 und 242 für 1882, im Durchschnitt auf 244. Es sind dabei Rötheln mit den Masern, Croup mit der Diphtherie zusammengezählt worden. In der ganzen Berichtsperiode tödteten Diphtherie und Croup 2717, Scharlach 2712, Keuchhusten 1724, Masern und Rötheln 838 Personen.

Scharlach.

Scharlach hat in dem Berichtstriennium in keinem Kreise gefehlt, aber nur ausnahmsweise einen bösartigen Character gehabt. Vielfach war die Krankheit mit Diphtherie complicirt — auch abgesehen von den nicht seltenen Fällen, in denen nekrotische Prozesse im Rachen von anderer Natur mit derselben verwechselt worden sind. Ein Schulschluß ist nur selten nöthig gewesen und zwar nur in denjenigen Fällen, in denen die Krankheit im Schulhause selbst auftrat. (vgl. Schulgesundheitspflege!)

Im Kreise Altena herrschte Scharlach im Jahre 1881 allgemein und milde, die Städte Altena und Lüdenscheid waren schon vom Winter zu 1880 her von ihm heimgesucht; ihren Höhepunkt erreichte in der Kreisstadt die Epidemie 1880 mit 120 neuen Fällen im Monat Juli. Auch Werdohl war schon 1880 und wurde wiederum 1882 — sehr milde — befallen. Im Sommer verliefen die Erkrankungen um vieles günstiger als im Winter.

Im Kreise Arnsberg war Scharlach während des ganzen Berichtstrienniums ständig. In Hüsten starben im Jahre 1881 von 52 polizeilich angemeldeten Kranken 7, in Neheim von 138 15, doch würde ein auf diese Angaben gegründeter Schluß irrig sein, weil viele Fälle hier wie anderwärts, nicht zur ärztlichen Behandlung und damit auch nicht zur Anmeldung gelangten. Mehrfach zeigte die Epidemie lokale Eigenthümlichkeiten, so in Neheim umfangreiche Anschwellungen der Halsdrüsen, im Dorfe Voßwinkel auffallend viele Nachkrankheiten mit Hydrops. Wo die Krankheit lethal verlief, erfolgte der Tod meistens in hohem Fieber mit Cerebralsymptomen.

Land- und Stadtkreis **Bochum** waren während des ganzen Trienniums stark durchseucht und scheint hier die Krankheit, welche vor 30 Jahren noch so selten vorkam, daß im Jahre 1849 der damalige Kreisphysikus erklärte, er habe in 18 Jahren nicht Gelegenheit gehabt, einen Fall derselben zu sehen, nicht mehr zu verschwinden. Am meisten hatten im Jahre 1880 die Aemter Bochum zu leiden, ferner Blankenstein, Hattingen, Ostherbede, Stiepel, Stockum, Wattenscheid und Witten; in der Stadt Bochum starben 282 Personen = 3,9 % aller Gestorbenen. In den folgenden Jahren richtete Scharlach fast überall Verheerungen an, am meisten im Emscher- und Hellweg-Gebiet, während das Ruhrthal freier blieb. Im Amt Herne starben im 2. Halbjahr 1881 von 157 Erkrankten nach den polizeilichen Angaben 53, nach den standesamtlichen sogar 62. Diesen Zahlen wohnt jedoch auch hier nur geringer Werth inne, was sich schon aus den starken Differenzen je nach den verschiedenen Quellen ergibt, — für das gleiche Semester geben aus dem ganzen Landkreise die Standesämter 177, die Polizeibehörden nur 107 an Scharlach Gestorbene an. Derselbe Uebelstand macht sich fast überall im Bezirk störend geltend.

Im Kreise **Brilon** kehrte Scharlach im October 1879 zunächst im Amte Medebach ein, breitete sich alsbald nach den Aemtern Hallenberg, Winterberg und Bigge aus und verblieb bis 1882. Dürfte man den Meldungen trauen, so wäre die Sterblichkeit zeitweise eine sehr hohe gewesen, — im 1. Semester 1881 werden bei 77 Erkrankungen in den zuletzt genannten 3 Aemtern (mit zusammen 12325 Einwohnern) 40 Todesfälle gemeldet. In Assinghausen erkrankten in dem engen Schulhause die Frau und 3 Kinder des Lehrers und wurde deßhalb der Schulschluß verfügt.

In den dichtbevölkerten Land- und Stadtkreisen **Dortmund** erlischt Scharlach ebensowenig, wie in den Kreisen Bochum, namentlich sind die Arbeiterquartiere der Vorstädte der Stadt Dortmund ein ständiger Wirkungsplatz desselben. Aber auch alle übrigen Theile wurden — am stärksten im Jahre 1880 das Amt Annen, 1881 das Amt Castrop mit einer sehr starken Sterblichkeit, 1882 die Aemter Barop und Aplerbeck — betroffen; im Ganzen war jedoch die Mortalität nicht so groß, als im Stadtkreise; im 2. Halbjahr 1881 starben von 357 angemeldeten Kranken 78. Besonders deletär erwies sich die Krankheit bei Complication mit Diphtherie und bei typhösen Symptomen.

Der Kreis **Hagen** wurde ebenfalls vom Winter 1879/80 ab schwer heimgesucht und waren es zunächst die Kreisstadt, sowie Böhle-Hagen, Herdecke, die Enneperstraße und Schwelm, wobei auffälligerweise die innerhalb dieses Gebietes liegende Stadt Haspe völlig verschont blieb. Dagegen trat in der letzteren um dieselbe Zeit Diphtherie auf. In den folgenden Jahren war die Krankheit fast über den ganzen Kreis ziemlich gleichmäßig verbreitet. Der Verlauf war im Allgemeinen durch hohes Initialfieber und durch Hydrops in der Reconvalescenz ausgezeichnet. In der Stadt Hagen, wo die Epidemie von vornherein sehr heftig um sich griff und die Localbehörden allarmirte, wurden zunächst nicht bloß diejenigen Kinder, welche mit erkrankten Personen zusammenwohnten, vom Schulbesuch ferngehalten, sondern auch die Lehrer, welche in denselben Häusern wohnten, vom Unterricht ausgeschlossen. Dem wurde jedoch seitens der Königlichen Regierung als nicht im Einklang mit dem § 14 des Regulativs vom 8. August 1835 stehend entgegengetreten und wurde auch denjenigen Lehrern, in deren eigenen Familien Scharlach

ausgebrochen war, nicht gestattet, den Unterricht auszusetzen, vielmehr angenommen, daß es denselben bei gutem Willen leicht möglich sei, durch Wechseln der Kleider und Waschungen mit Carbolsäurelösung sich so zu desinficiren, daß eine Uebertragung der Krankheit in die Schule unmöglich sei. Nur in denjenigen Fällen, in denen eine inficirte Lehrerfamilie im Schulhause selbst wohnte, wurde die Schule geschlossen, so in der Unterberger Schule zu Stadt Hagen, in den Schulen zu Altenhagen und zu Brinke bei Voerde. Die Frage, ob Kinder, welche von den Eltern aus Furcht vor Ansteckung aus der Schule zurückgehalten würden, behufs Bestrafung der Eltern anzuzeigen seien, wurde zwar prinzipiell bejaht, es wurde jedoch dabei auf den bezeichneten § 14 verwiesen und bestimmt, daß in jedem einzelnen Fall nach den besonderen Umständen zu befinden sei. — In Wetter erkrankten im Mai 1880 3 Kinder in einer Familie, ohne daß ärztlicher Beistand gesucht wurde; eines derselben starb und wurde standesamtlich als an Scharlach gestorben registrirt, von den beiden andern erschien das eine, schulpflichtige wieder in der Schule ohne eine ärztliche Bescheinigung über stattgehabte Beseitigung der Ansteckungsfähigkeit, und dem Antrage auf Bestrafung der Eltern wurde mit der durch nichts gestützten und nach Lage der Sache unglaubwürdigen, aber auch nicht präcise zu entkräftenden Angabe entgegengetreten, das Schulkind sei nicht an Scharlach krank gewesen; der Antrag mußte dementsprechend fallen gelassen werden, — ein Beispiel dafür, wie alle sanitätspolizeilichen Schutzmaßregeln an dem Mangel der Diagnose scheitern können.

Im Kreise Hamm kam Scharlach in jedem der Berichtsjahre vor, jedoch nur vereinzelt, in wenigen Fällen und, obwohl meistens mit Rachendiphtherie complicirt, unter günstigem Ablauf; — ebenso im Kreise Iserlohn, wo indeß die Kreisstadt und Hohenlimburg wiederholt, 1880 auch Hemer in kleineren Epidemien befallen wurde und der Charakter der Krankheit 1880 und 1882 zum Theil auch — namentlich bei Complication mit Diphtherie — ein recht bösartiger war; in Ober-Grüne mußte im November 1882 die Schule geschlossen werden.

Aus dem Kreise Lippstadt wird Scharlach aus der 2. Hälfte 1881 gemeldet; anfangs milde, wurde er in dem folgenden Halbjahr durch Complicationen mit diphtherischer, septischer oder gangränöser Angina ziemlich bösartig und deletär, nahm aber im 2. Semester 1882 wieder ab, ohne eine erhebliche Ausbreitung gewonnen zu haben.

In den Kreis Meschede gelangte Scharlach bald nach Beginn der Berichtsperiode aus dem Nachbarkreise Brilon in lokal eng begrenztem Zuge und zwar aus Siedlinghausen über Westernböde-Bödefeld nach Ramsbeck nebst Umgebung. Hier verbreitete er sich rapide, ergriff auch Erwachsene, trat sehr schwer — mit Diphtherie, Otitis und Gehirnentzündung, auch Nierenaffection — auf und wurde namentlich in Ramsbeck verderblich; binnen 10 Tagen (27. März bis 5. April) kamen 35 neue Kranke in Zugang und starben 14. An andern Orten dagegen trat er sehr milde auf. Weiterhin zog er wieder über die Gemeinde Bödefeld nach der Kreisstadt hin, wo er in zahlreichen Fällen und mit günstigem Verlauf auftrat und sich im ersten Halbjahr 1881 ähnlich wiederholte. In letzterem Jahre zeigte er sich auch wiederum in der Umgegend von Ramsbeck, in Alexander und Andreasberg, hatte aber diesmal auch hier einen günstigen Character. In Oberhenneborn, Amt Fredeburg, mußte im Herbst desselben Jahres der Schulschluß wegen

Ausbruchs der Krankheit im Schulhaus erfolgen. Für ordnungsmäßige Desinfection, bei ärmeren auf Gemeindekosten, durch zuverlässige Personen — in dem besonders stark heimgesuchten Bereich der Ramsbecker Aktien-Gesellschaft (für Bergbau 2c. zu Stolberg und in Westfalen) durch Heranziehung eines besonderen Heilgehülfen — wurde gut Sorge getragen, ebenso für die schnelle Absonderung der Leichen und überhaupt für strenge Durchführung der Bestimmungen des Regulativs im ganzen Kreise. Im Jahre 1882 trat die Krankheit nur vereinzelt und günstig auf.

Im Kreise Olpe wurde Scharlach ebenfalls in jedem der 3 Berichtsjahre beobachtet, jedoch nur sporadisch und gutartig, weitere zuverlässige Nachrichten fehlen.

Im Kreise Siegen herrschte die Krankheit in recht schwerer und ausgebreiteter Epidemie vom Ende des Jahres 1880 ab, während bis dahin nur vereinzelte Fälle in den Aemtern Freudenberg, Burbach und Hilchenbach vorgekommen waren. Besonders stark wurden die Stadt Siegen und das Amt Weidenau betroffen, im Jahre 1881 auch Eiserfeld, Ferndorf, in mäßigerem Grade alle übrigen Kreistheile unter allmäligem Vorschreiten der Krankheit von Südwesten nach Nordosten. Mehrfach wurden auch Erwachsene befallen. Der Typus war vorherrschend der synochale mit Complicationen aller Art, häufig tödtete Nephritis, während bloße Nierenhyperämie und Hydrops ohne Nephritis meistens günstig endete; naßkalte Witterung verschlimmerte den Verlauf sichtlich. Zu gleicher Zeit litten viele Erwachsene an katarrhalischer Angina ohne Spur eines sonstigen Symptoms, welches etwa auf larvirte Scarlatina hätte bezogen werden können. Die Stadt Siegen verlor im Jahre 1881 an Scharlach 71 Personen. — In der ersten Hälfte 1882 dauerte die Epidemie noch ziemlich heftig fort, am Ende des Jahres schien sie zu erlöschen.

Im Kreise Soest erschien Scharlach im ganzen Berichtstriennium, wie schon mehrere Jahre vorher, als ständiger Gast in ausgeprägt sporadischer Weise fast überall, ohne Massenerkrankungen, vereinzelt in Wohnungen und Gehöften, einige Familien durchseuchend, dann verschwindend, plötzlich und unerwartet an entfernten Punkten wieder auftretend, ohne daß in den allermeisten Fällen seinem Wege durch Ermittelung stattgehabter Uebertragung zu folgen gewesen wäre, irgendwo im Kreise fast immer. Der Character war ein sehr verschiedener, und bei sehr hohem Initialfieber war der Verlauf oft überraschend günstig, bei mäßig heftigem Beginn bewährte sich die altberüchtigte Tücke der Krankheit durch schwere Nachkrankheiten. Im Allgemeinen jedoch war der Verlauf günstig. Im Frühjahr 1880 wurden besonders viele Fälle eines Exanthems beobachtet, welches nach seiner äußeren Erscheinung die Differenzialdiagnose von Masern unmöglich machte, und an welche sich später eine ächte Masernepidemie anschloß. Aus dem Beginn des Jahres 1881 wird von einem Kranken erzählt, von welchem mehrere Geschwister in früheren Jahren gleichfalls dem Scharlach erlegen waren, und welcher nach fast beendigter Reconvalescenz durch plötzliches Glottisödem zu Grunde ging. — Eine größere Local-Epidemie suchte im Winter 1881/82 die von Mellin'schen Erziehungs-Anstalten zu Ost- und West-Uffeln bei Werl heim. In West-Uffeln wurden die Kranken in einem besondern Familienhause isolirt, in Ost-Uffeln dagegen blieb die Gelegenheit dazu unbenutzt, die Kranken verblieben im Anstaltsgebäude und die Krankheit erhielt dadurch Gelegenheit zu starker Verbreitung. Der Verlauf war ein gutartiger.

In dem Kreise **Wittgenstein** trat Scharlach zuerst ziemlich gleichzeitig um Anfang September 1881 in Berleburg und in Laasphe, wohin er aus Battenberg, Regierungs-Bezirk Wiesbaden, eingeschleppt war, auf und breitete sich langsam, aber allgemein aus, so daß er im November fast in allen Gemeinden vorhanden war. Die Epidemie war eine sehr gutartige; Todesfälle traten nur wenige ein, obgleich sich die Kinder schon während der Desquamation der rauhen Witterung aussetzten. Am längsten pflegte die Reconvalescenz bei Complication mit gastrisch nervösen Symptomen anzudauern. Oft lagen in denselben Familien Kinder mit deutlichem und solche ohne jedes Exanthem, aber an Angina krank, zusammen und auffällig war — wie im Nachbarkreise Siegen — die gleichzeitige Häufigkeit von Tonsillenentzündung bei älteren Personen ohne sonstige Spuren von Scarlatina. Die Epidemie dauerte bis in den April 1882 hinein fort, doch zeigte sich auch später die Krankheit noch an mehreren Orten in zerstreuten Einzelfällen und Hausepidemien, nur ausnahmsweise schwer, am ungünstigsten in Feudingen, wo im Herbst viele Kinder an nachfolgendem Hydrops zu Grunde gingen, der hier der mangelnden Vorsicht gegen Witterungsgefahren zur Last gelegt wurde.

Diphtherie.

Diphtherie kam im Berichtstriennium — auch abgesehen von ihrem complicatorischen Auftreten mit Scharlach — in allen Kreisen des Bezirks vor, im Kreise Wittgenstein nur sehr selten, auch im Kreise Meschede nur wenig und in den Kreisen Altena, Brilon, Hamm und Olpe zwar etwas häufiger, doch nicht in Form von Epidemieen. Doch dürfen überall die Angaben über die Häufigkeit, wie über den Character — namentlich da, wo derselbe als ein sehr milder bezeichnet wird, — nur als wenig zuverlässig gelten, da ein großer Theil der Kranken nicht ärztlich behandelt wird, die Diagnose nur auf Laienanschauungen beruht und gerade hinsichtlich dieser Krankheit die meisten und gröbsten, absichtlichen und unabsichtlichen Täuschungen mit unterlaufen. Oft genug wird vom Kurpfuscher jeder nadelkopfgroße oder fadenförmige, fleckig neblige Schleimbelag, jede unschuldige Drüsenvereiterung als Diphtherie willkommen geheißen und ad majorem gloriam verwerthet. Andererseits sind nicht selten aus Unkenntniß, Indolenz oder Scheu vor Prohibitivmaßregeln selbst gehäufte und deletäre Fälle den Behörden erst nachträglich bekannt geworden und konnte deßhalb sanitätspolizeilicherseits nichts geschehen. Sonst wurde analog den für Scharlach gegebenen Bestimmungen des Regulativs verfahren. Es ist nothwendig, daß der Schwerpunkt auf die Desinfection der diphtherischen Massen, die durch Gurgeln, Speien, Schnäuzen entfernt werden, an Trink-, Eß-, Speisegeschirren, Taschentüchern und Wäschestücken, Wänden und Dielen haften, und auf die Isolation der Kranken und der Leichen gelegt wird. Am häufigsten tödtlich wurde Diphtherie des Kehlkopfs und die septische Form.

Im Kreise **Altena** wurde eine größere Bösartigkeit bei selbständigen Krankheitsfällen ohne Scharlach und häufiges Nachfolgen von Gelenkanschwellungen beobachtet.

Aus dem Kreise **Arnsberg** ist eine Epidemie in Hüsten mit 13 Todesfällen unter 28 gemeldeten Erkrankungen im Jahre 1881 ihrer hohen Mortalität wegen bemerkenswerth; im übrigen wird von sehr zahlreichen

Fällen mit auffallend günstigem Verlauf berichtet und wurde im Jahre 1882 Diphtherie auch öfters als Complication von Masern beobachtet.

Die Land- und Stadt-Kreise Bochum wurden fortgesetzt stark heimgesucht, im Jahre 1880, in welchem total 215 Personen dieser Krankheit erlagen, am stärksten die Stadt Bochum (mit 36) und Gelsenkirchen (mit 25 Todesfällen). Dabei erwies sich in der ersteren die Krankheit weniger perniciös, als früher, tödtete aber immer noch mehr Personen, als Typhus und Scharlach zusammen. Während der folgenden Jahre trat die Krankheit milder auf, verschwand aber nirgends; am meisten wurde das Emschergebiet betroffen. Die Zahlenangaben der Todesfälle durch die Standesämter und die Polizeibehörden differiren außerordentlich stark; nach den ersteren verliefen z. B. im 2. Halbjahr 1881 über $33^1/_3$ %, nach den letzteren nur 15 % der angemeldeten Erkrankungen lethal.

In den beiden Nachbarkreisen Dortmund ist Diphtherie gleichfalls völlig heimisch. In den Jahren 1880 und 1881 wurden besonders die Aemter Annen und Schwerte, 1882 Lütgendortmund (mit 21 Todesfällen im 2. Semester) betroffen. Die relativen Erkrankungs- und mit ihnen auch die Todesfallziffern wuchsen von Jahr zu Jahr und, wenn auch die weitaus meisten Fälle einer milden Form angehörten, so fehlte es doch auch an einer sehr perniciösen, rapide tödtenden Form nicht. Hier sowohl wie auch im Kreise Lippstadt, in welchem übrigens der Umfang ein mäßiger blieb, ließen sich zwei verschiedene Formen sehr deutlich auseinanderhalten.

Im Kreise Hagen wurden vorzugsweise die Kreisstadt und Schwelm heimgesucht; die Zahlenangaben differiren ebenso erheblich, wie in den Kreisen Bochum.

Im Kreise Iserlohn befiel Diphtherie zahlreiche Ortschaften und zwar besonders solche und diejenigen Familien, in denen Scharlach herrschte, mehrfach auch Erwachsene, nahm aber im Allgemeinen einen günstigen Verlauf; 1881 und 1882 waren namentlich Iserlohn und Menden, 1881 auch Hohenlimburg betheiligt.

Im Kreise Siegen, in welchem die Krankheit vor kaum 20 Jahren noch so gut wie ungekannt war, wurde sie bereits in den letzten Jahren vor der Berichtsperiode ein häufiger Gast und grassirte sie in der ersten Hälfte der letzteren epidemisch in der Kreisstadt (im Jahre 1880 mit 29 Todesfällen), sowie in den Aemtern Burbach, Eiserfeld, Hilchenbach, Weidenau (1880 mit 19 Todesfällen) und Ferndorf. In dem zuletzt genannten Bezirk wurde ungewöhnlich oft der Kehlkopf mit ergriffen — unter 82 Kranken in Ferndorf selbst nebst 23 anderen in den Nachbarorten Creuzthal und Ernsdorf bei 33, von denen 16 der Stenose erlagen, während in 27 Fällen die septische Form vorlag, bei welcher häufig Lähmungen beobachtet wurden. Von Mitte 1881 ab hat die Epidemie an Zahl und Malignität der Fälle erheblich nachgelassen.

Im Kreise Soest ist Diphtherie völlig eingebürgert und niemals verläßt sie denselben ganz, nur vorübergehend tritt sie wohl in den Hintergrund, so im Frühjahr 1880. Später combinirte sie sich vielfach mit Masern (wie nachher im Nachbarkreise Arnsberg), und im Jahre 1882 kamen mehrere Fälle mit Petechienbildung vor. Bei dem sehr häufigen Mangel an ärztlichem Beistande waren die Zahlenangaben auch hier durchaus unzuverlässig und besteht die Vermuthung, daß, wo eine besonders große Sterblichkeit in den jüngeren Altersklassen vorlag, diese zu einem wesentlichen Theil auf Diphtherie beruhte.

Masern.

Masern fehlten in keinem Kreise. Am wenigsten waren dieselben im Jahre 1881 vertreten, in welchem sie ausgedehnter nur in den Kreisen Bochum, Dortmund, Hagen und Soest vorkamen, während sie im Jahre 1880 nur die Kreise Lippstadt, Meschede, Arnsberg, Hagen und Dortmund im großen Ganzen und im Jahre 1882 allein den Kreis Wittgenstein frei ließen. Wo sie einfielen, wurden in der Regel sämmtliche noch nicht durchseuchte Kinder derselben Familie, derselben Schule, selbst der kleineren Ortschaften überhaupt befallen und schlossen sich die Schulen in den letzteren nicht selten binnen kurzer Zeit gleichsam von selbst, indem durch Fortbleiben der kranken Kinder und ihrer Geschwister der ganze Schülerbestand erschöpft wurde. 9 mal mußte die Schließung einer Schule wegen Ausbruchs der Krankheit im Schulhause verfügt werden. Mehrfach wurde durch die Masern das Impfgeschäft gestört und verzögert (so in den Kreisen Meschede, Siegen). Ihr Character war ein sehr verschiedener und gestaltete sich im Allgemeinen im letzten Jahre besonders bösartig. Doch fehlte es nicht an lokalen Abweichungen.

Im Kreise Altena traten die Masern im Jahre 1880 in der Gegend um Werdohl ganz leicht auf, tödteten dagegen im 2. Halbjahr 1882 im Polizeibezirk Altena 15 Personen.

Im Kreise Arnsberg war die Krankheit in demselben Semester häufig mit Diphtherie complicirt und von schweren Affectionen der Brustorgane gefolgt, denen z. B. in Herdringen 14 Kranke erlagen; jedoch tödtete sie im ganzen Kreise nur etwa 20 Personen.

Ebenso erwies sich im Jahre 1882 die Epidemie in allen Theilen der beiden Kreise Bochum als die bösartigste seit 30 Jahren, während sie im Jahre 1881 im Allgemeinen günstig verlief. Im Jahre 1880 hatte sie jedoch auch bereits — besonders zu Zeiten, in denen kalte, trockne Nord- und Ostwinde herrschten, — durch Entzündungen der Athmungsorgane eine größere Anzahl Kinder hinweggerafft.

Im Kreise Brilon wurden im Jahre 1880 die Aemter Niedermarsberg und Thülen recht schwer heimgesucht, dieselben verloren 36 Masernkranke durch Tod an capillärer Bronchitis, im übrigen verlief die Krankheit sehr milde. Im Jahre 1882 trat die Epidemie in der Kreishauptstadt auf und wiederholte sie sich in der Gegend von Marsberg, befiel auch das isolirt und hoch gelegene Städtchen Obermarsberg, wo binnen 1 Woche über 100 Kranke in Zugang kamen. Bemerkenswerth ist die Erkrankung eines Kindes an Scharlach während der Reconvalescenz von Masern und aus dem Jahre 1880 ein mit morbus maculosus lethal verlaufener Masernfall.

In den Kreisen Dortmund kamen Masern 1880 mehr vereinzelt und gutartig vor, 1881 breiteten sie sich epidemisch in den Aemtern Barop, Brackel und im Stadtkreise Dortmund aus, 1882 in den Aemtern Barop und Castrop. Es fehlte nicht an schweren Fällen mit typhoiden Erscheinungen und mit Diphtherie, doch blieb die Sterblichkeit gering. Im August 1881 zeigten sich im Stadtkreise „eigenthümliche Infectionskrankheiten, anfangs durch Thränenträufeln, Niesen, Reizhusten und punktförmiges febriles Exanthem das Bild der Masern darbietend, durch die im Verlauf aber hinzutretenden Anginen diphtherischer Art, allgemeine Hautröthe und spätere flatschige Hautabstoßung sich als eine eklatante Mischform von Masern und Scharlach kundgebend."

Der Kreis Hagen wurde im Jahre 1882, nachdem im Vorjahr die Aemter Wengern, Volmarstein und Wetter milde befallen waren, fast in allen übrigen Theilen stark heimgesucht und verlor 57 Kinder. Die Kreisstadt war mit 1498 angemeldeten Erkrankungsfällen betheiligt. Im ganzen überstieg die Mortalität nur wenig $1^1/_2$ % der Erkrankten.

Im Kreise Hamm trat die Epidemie 1880 in der Kreisstadt recht stark auf, so daß nur wenige Häuser verschont blieben, 1882, besonders im 2. Halbjahr, in den übrigen, hauptsächlich den südlichen und westlichen Theilen (Fröndenberg, Unna, Camen), ziemlich stark, so daß in einzelnen Ortschaften fast sämmtliche Häuser befallen wurden. Der Verlauf war mit Ausnahme des letzten Halbjahrs, in welchem bei 133 neu gemeldeten Kranken 8 Todesfälle vorkamen, ein recht günstiger.

Die Epidemie in den Kreisen Iserlohn und Lippstadt in den 1. Semestern der Jahre 1880 und 1882, sowie im Kreise Meschede im Jahre 1882, nur in Schmallenberg 1881, verliefen an den einzelnen Orten unter hohen Krankenziffern schnell, günstig und ohne Besonderheiten.

Etwas maligner traten die Masern im Kreise Olpe in den Jahren 1880 und 1882 auf, namentlich in dem letzteren, in welchem Complicationen mit Entzündungen der Athmungsorgane und mit Keuchhusten viele Opfer forderten. Ein Fall war durch starke Darmblutungen und Petechienbildung ausgezeichnet. Die meisten Fälle gelangten nicht zur ärztlichen Behandlung.

Im Kreise Siegen herrschten die Masern im Winter 1879/80 in der Kreisstadt recht bösartig (mit 27 Todesfällen) und wurden im Jahre 1880 auch die Aemter Netphen und Ferndorf stark ergriffen. Aus dem Jahre 1882 wird nur das Auftreten in einem einzigen Hause in Creuzthal (mit 7 Kranken) gemeldet.

Im Kreise Soest bestand die Krankheit in jedem der 3 Jahre, im Jahre 1880 namentlich in den Dörfern Stocklarn, Berwicke und Borgeln, in denen sie fast kein Kind verschont ließ, nicht selten mit Diphtherie complicirt und dann auch lethal verlaufend, im Ganzen jedoch milde. Im 2. Semester 1881 breitete sie sich ebenso rapide in Katrop, Ampen und Oestinghausen aus und leerte schnell die Schulen. Die Sterblichkeit war hier eine nicht unerhebliche und wurde durch Hämorrhagieen (besonders aus der Nase), Diarrhoeen, vorzugsweise aber durch Pneumonieen mit typhösem Character bedingt. Das gewohnheitsmäßige übertriebene Warm- und Finsterhalten der Kranken und Verabsäumung der Lüftung der Krankenzimmer werden als Ursachen des üblen Verlaufs hervorgehoben, zu deren Abstellung der ärztliche Einfluß allzuoft sich ohnmächtig erweist. Dieselben Verhältnisse bestanden auch in der Stadt Soest, welche vom Dezember 1881 ab stark heimgesucht wurde, und deren Verlust durch Masern und Folgekrankheiten auf 40 bis 50 Kinder zu schätzen ist, während das Standesamt, dessen Angaben die letzteren Krankheiten nicht mit in Rechnung ziehen, nur 21 Todesfälle meldete. Häufig traten Masern wenige Wochen nach Beendigung des Scharlachs ein, dann zeigte sich die Erschöpfung besonders groß und führte oft zu Petechienbildung, häufig blieb die Krisis aus, das Fieber bestand weiter, es trat völlige Appetitlosigkeit und ein soporöser Zustand ein, in dem der Tod durch Inanition erfolgte.

Im Kreise Wittgenstein grassirten die Masern im Jahre 1880 im Eder-Thal in sehr zahlreichen Fällen mit mildem Verlauf, doch hinterließen sie auf scrofulöser Grundlage viele Ophthalmieen. —

Von **Röthelu** wurde eine Epidemie aus Hirschberg, Kreis Arnsberg, im Januar 1882 gemeldet. Die Krankheit ergriff schnell fast alle Kinder und verlief durchaus gutartig.

Keuchhusten.

Ueber Keuchhusten-Epidemieen wird aus allen Kreisen mit Ausnahme von Altena und Hagen berichtet; doch beruhen die Nachrichten, da sich die Anzeigepflicht nicht auf diese Krankheit erstreckt, größtentheils nur auf gelegentlichen Wahrnehmungen der Medicinalbeamten in ihrer ärztlichen Praxis. Nach den amtlichen Angaben tödtete Keuchhusten in der Berichtsperiode 1724 Personen, nicht viel weniger, als Typhus. Bei der dem Keuchhusten innewohnenden Ansteckungsfähigkeit, welche auch im Bezirk in exquisiter Weise zu verfolgen war (z. B. im Kreise Soest 1880), und der hohen Sterblichkeitsziffer wurde das Fehlen von Schutzmaßregeln als Mangel empfunden und von mehreren Kreisphysikern gefordert, daß die Kranken von Schulen, vom öffentlichen Impfgeschäft und anderen Gelegenheiten größerer Ansammlung von Personen, insbesonderen jugendlichen, ferngehalten werden. Vereinzelt ist dies bereits geschehen, so im Kreise Meschede, wo den Lehrern aufgegeben wurde, die an Keuchhusten leidenden Kinder und ihre Geschwister vom Schulbesuch auszuschließen. Einer allgemeinen Anordnung dieser Maßregel stehen jedoch gewichtige Bedenken in der Unsicherheit der Diagnose im Anfangsstadium und der Feststellung der eingetretenen Genesung, in der allgemeinen Verbreitung der Infectionskeime am Orte der Epidemie, auch in der langen Dauer der Krankheit entgegen. Die Fernhaltung der Kinder vom Schulbesuch ꝛc. wird bei intensiven, namentlich bei den mit Erbrechen verbundenen Anfällen, wo sie nicht ohnehin erfolgt, angeordnet werden müssen, im Uebrigen wird ein besonderes Gewicht auf ausgiebige Lüftung der Schulräume zu legen sein.

Größtentheils trat die Krankheit gutartig auf, so in den Kreisen Iserlohn (1880), Soest (1880 und 1882) und Wittgenstein, in welchem sie im 2. Semester 1881 und im ersten 1882 allgemein herrschte; die lethalen Ausgänge fallen hauptsächlich auf die übrigen Kreise und erfolgten vornehmlich bei Kindern unter 2 Jahren an capillärer Bronchitis, so in der Gegend von Siegen, in der Keuchhusten im Sommer 1882 eine ansehnliche Verbreitung fand, in den Kreisen Olpe (1880 und 1882), Meschede (1880), wo nur in einzelnen Fällen ärztlicher Beistand in Anspruch genommen wurde, und im Kreise Hamm, in dem in allen Jahren des Berichtstrienniums die Krankheit bestand und den größten Theil der Kinder durchseuchte. Besonders groß war die Sterblichkeit im Kreise Arnsberg (Neheim und Hüsten 1880 und 1882), in den Kreisen Bochum (1880) und im Kreise Brilon (1880), in welchem z. B. in Alme im Sommer 36 Todesfälle (5/6 aller) an Keuchhusten eintraten. Die Kurpfuscherei blühte hier stark, der Arzt wurde nur ganz ausnahmsweise — kurz vor dem lethalen Ausgang — zugezogen. — Vielfach kam Keuchhusten an denselben Orten mit Masernepidemien vor und verliefen die einzelnen Fälle neben, mit und zwischen Masern, aber auch ohne sie und außerhalb der mit letzteren inficirten Häuser, so z. B. im Kreise Bochum (1880) und Soest (1882).

Pocken.

An den Pocken erkrankten im Kreise	im Jahr	überhaupt	dav. starben	Ungeimpfte erkr.	Ungeimpfte strb.	Einmal geimpfte erkr.	Einmal geimpfte strb.	Revaccinirte erkr.	Revaccinirte strb.	Bemerkungen.
Altena	1880									
	1881	4		1		3				
	1882	1				1				
Arnsberg	1880									
	1881									
	1882									
Bochum Land	1880									
	1881									
	1882	22	2	2		14	2	6		
Bochum Stadt	1880									
	1881									
	1882	7	1	1	1	4		2		
Brilon	1880									
	1881	1				1				
	1882	4	1	?	?	?	?			nicht aufgeklärte Fälle.
Dortmund Land	1880									
	1881									
	1882	130	20	7	5	99	14	24	1	
Dortmund Stadt	1880	3		1?		2?		?		
	1881									
	1882	22	2	1	1	19				und 1 lethaler Fall, von dem nicht constatirt, ob eine Impfung voraufgegangen (cfr. S. 121.)
Hagen	1880									
	1881									
	1882	2		?		?		?		
Hamm	1880									
	1881									
	1882	37	5	3	1	30	4	4		Standesamtliche Zählkarten mit der Todesursache „Pocken" wurden nur 3 vorgelegt.
Iserlohn	1880									
	1881									
	1882									
Lippstadt	1880									
	1881									
	1882	1		?		?		?		
Meschede	1880									
	1881	1?	1?			1?	1?			
	1882									
Olpe	1880									
	1881									
	1882									
Siegen	1880									
	1881	3		1		2				
	1882									
Soest	1880									
	1881	1?		?		?		?		
	1882	2	?	?	?	?	?	?	?	
Wittgenstein	1880									
	1881									
	1882									
Summa der als Pockenerkrankungen festgestellten Fälle und ihre Ausgänge	1880	3								
	1881	8		2		6				
	1882	228	31	14	8	167	19	36	1	für 2 Todesfälle und 8 weitere Erkrankungsfälle ist nicht festgestellt worden, ob die Erkrankten geimpft waren.

Pocken haben epidemisch im ersten Halbjahr 1882 geherrscht und zwar in größerer Verbreitung in den Kreisen Dortmund, in geringerer auch in deren Nachbarkreisen Hamm und Bochum, mit einzelnen versprengten Fällen im Kreise Soest u. a.

Zuerst wurde am 13. Januar die Krankheit an der Tochter eines Lumpensammlers in Wickede, Landkreis Dortmund, constatirt. In den Nachbarorten selbst, in denen dieser Mann Lumpen aufzukaufen pflegte, waren Pocken seit längerer Zeit nicht vorgekommen, dagegen waren dieselben in dem Kreise Essen, mit welchem ein reger Arbeiterverkehr vom Kreise Dortmund aus besteht, schon vorher wiederholt vereinzelt aufgetreten, und es besteht der Verdacht, daß gerade mit Lumpen das Krankheitsgift importirt worden ist. Dieser erste Fall verlief lethal. Demnächst wurden Pocken gegen Ende desselben Monats an einem in dem gleichen Hause wohnenden Arbeiter ärztlich festgestellt und stellte es sich gleichzeitig heraus, daß inzwischen noch mehrere andere Bewohner des Ortes erkrankt waren, ohne daß dies zur Kenntniß von Aerzten oder der Behörden gelangt war. Erst jetzt wurde seitens der letzteren eingeschritten. Es wurde der verdächtige Lumpenvorrath verbrannt, eine Sanitätscommission eingesetzt, ein isolirtes Contagienhaus eingerichtet und die Isolirung derjenigen Kranken, welche in ihren Wohnungen verblieben, mit aller Strenge durchgeführt. Deutliche Warnungstafeln wurden an den Eingängen der Ortschaft und den inficirten Häusern angebracht, der Verkehr der sonstigen Bewohner der letzteren mit anderen wurde eingeschränkt, namentlich deren Besuch von Kirchen, Schulen und Wirthshäusern, sowie ihre Arbeit in Fabriken, auf Zechen und im Bahndienst verboten; von den Zechen wurden die Arbeiter für den Lohnausfall entschädigt. Die Leichenfeierlichkeiten bei den an Pocken Gestorbenen, ebenso das Abhalten öffentlicher Lustbarkeiten wurde untersagt. Die Belegschaften der Zechen wurden geimpft und die allgemeine Zwangsimpfung, sowie die unentgeltliche Revaccination aller in den öffentlichen Terminen in Folge des bezüglichen Aufrufs sich gestellenden Personen gelangte schnell zur Durchführung. Die ärztliche Behandlung und Pflege der Kranken wurde geregelt, die Desinfection mit Aufmerksamkeit durchgeführt. Während die Krankenzimmer belegt waren, versuchte man dieselbe durch Aufstellen von Schalen mit flüssiger Carbolsäure zu bewirken, nach der Evacuirung geschah die Desinfection der Zimmer sowohl wie der Wäsche und sonstigen Effecten durch starkes Ausschwefeln und nachfolgendes Lüften; außerdem wurden die Wäschestücke in Seifenlauge gekocht, die Bettfedern gekesselt, Wände und Decken der Zimmer frisch mit Karbolkalk getüncht, alles Holzwerk mit carbolsäurehaltiger Lauge gescheuert, Thüren und Fenster mit Oelfarbe gestrichen, Strohsäcke, Lumpen und alles Werthlose verbrannt. Die Genesenen wurden mit 1 %iger Carbolsäurelösung wiederholt am ganzen Körper gewaschen.

Zu einer sofortigen Unterdrückung und Beschränkung auf den zuerst befallenen Ort war aber der richtige Zeitpunkt vorübergegangen, und so verbreiteten sich die Pocken in dem dichtbevölkerten und verkehrsreichen Bezirk schnell nach den benachbarten Ortschaften Asseln, Courl und Husen des Amtes Brackel, sowie Holzwickede und Sölde des Amtes Aplerbeck. Sie erloschen jedoch im Landkreise Dortmund Dank der Thätigkeit der Polizeibehörden und der hülfreichen Sanitäts-Commissionen verhältnißmäßig schnell, so daß zu Ende April nur noch einige wenige isolirte Fälle bestanden. Ueberall wurde möglichst schnell eingeschritten und in derselben Weise, wie in Wickede, ver-

fahren. — Erwähnenswerth ist die Beobachtung des Arztes Dr. Scheffer zu Aplerbeck aus dem Pockenlazareth zu Wickede über besonders günstige Wirkung von täglichen lauen Chlorkalkbädern (mit 500 Gramm auf das Vollbad eines Erwachsenen), auch Umschlägen mit Chlorkalklösungen auf das Gesicht der Kranken.

Auch in den Stadtkreis Dortmund wurden die Pocken eingeschleppt und zwar durch einen Kurpfuscher „Diätetiker“ M., welcher sich selbst gelegentlich des Pfuschens bei einem pockenkranken Kinde in Husen angesteckt hatte. Es folgten unter regelmäßig nachweisbarer Uebertragung 22 Fälle. Die Kranken wurden in das für solche Fälle bereite Barackenlazareth geschafft, auch die übrigen Schutzmaßregeln wurden wie im Landkreise ausgeführt. Der in der Ziffernzusammenstellung hinsichtlich der stattgehabten Impfung als fraglich bezeichnete lethale Fall betrifft eine Frau, an welcher Impfnarben nicht festgestellt werden konnten.

Schon am 3. Februar trat die Krankheit ebenfalls in der benachbarten Grenzortschaft des Kreises Hamm Niedermaßen auf und verbreitete sich schnell in den Aemtern Unna-Camen und Pelkum, sowie nach der Stadt Unna. Später erkrankte außerdem — am 14. April — in der Stadt Hamm eine soeben erst aus Essen angekommene Frau, 10 Tage später deren 2jähriges Kind und schlossen sich noch 3 weitere Erkrankungen an; die beiden Ersterkrankten waren in Ermangelung eines Pockenhauses in einer abgelegenen Krankenstube auf dem Bodenraum des städtischen Hospitals untergebracht worden, in welchem bald darauf eine seit Jahren wegen Lues aufgenommene Person an den Pocken erkrankte. Alle übrigen Insassen wurden alsbald geimpft. Sonst wurde im Kreise, wie in den Kreisen Dortmund, verfahren, jedoch konnten Sanitätscommissionen in den ländlichen Ortschaften nicht eingerichtet werden, weil es nicht gelang, geeignete Personen aufzufinden, auch wurde von der Errichtung von Pockenhäusern Abstand genommen, da die Krankheit durchweg in einzeln stehenden Häusern auftrat, die geringe Leistungsfähigkeit der Gemeinden Berücksichtigung fand und die Epidemie im Kreise bereits zu Anfang Juni erloschen war. Nur an der Forderung eines Contagienhauses für die Stadt Hamm ist festgehalten worden. Bei 2 von den 4 gestorbenen geimpften Personen wurde der Tod durch Pneumonie herbeigeführt.

Zu gleicher Zeit wurden Pocken auch in die Kreise Bochum, der erste Fall am 20. Februar 1882 in die Stadt Bochum wahrscheinlich aus Essen eingeschleppt. Die zuerst erkrankte Person wurde sammt ihren Familiengliedern alsbald in das isolirt gelegene städtische Reservelazareth geschafft; dasselbe geschah mit den übrigen Pockenkranken, welche fast alle am Moltkemarkt wohnten. Es fand die zwangsweise Impfung aller Anwohner dieses Platzes und die facultative Revaccination aller übrigen Bewohner statt; auch das ordentliche Impfgeschäft wurde sogleich angeordnet. Die Pocken blieben auf wenige vereinzelte Fälle in der Stadt Bochum und in den Aemtern Bochum-Nord, Hattingen, Herne, Langendreer und Wanne beschränkt.

Ferner gelangten sie in den Kreis Soest aus den inficirten Nachbarkreisen des Regierungsbezirks mit je einem Falle in den Aemtern Oestinghausen und Schwefe.

In den Kreis Hagen und zwar in das Amt Sprockhövel wurde ein Fall aus Holzminden importirt. —

Im Uebrigen sind im Berichtstriennium Pocken nur ganz vereinzelt oder in sehr kleinen Gruppen vorgekommen; großentheils handelte es sich um durchreisende oder kürzlich zugezogene Personen, so in der Stadt Soest

im Februar 1881 um eine aus Aachen und Verviers, wo Pocken vorhanden waren, zugereiste Dirne, in der Stadt Dortmund gegen Ende 1882 um ein 7monatliches ungeimpftes Kind und dessen Vater, einen Arbeiter, der erst 14 Tage vorher mit seiner Familie aus Elbing angelangt war und dort mit einem kürzlich aus Rußland zugereisten, angeblich in gleicher Weise erkrankten Kinde in einem Hause gewohnt hatte. Das Kind erkrankte schwer, danach der Vater leicht.

Wiederholt wurden Pocken irrthümlich gemeldet und in einzelnen Fällen hat eine nähere Feststellung überhaupt nicht stattgefunden oder konnte die Diagnose nicht geklärt werden, so in denjenigen des Kreises Meschede aus dem Jahre 1881, wo im April in Eversberg ein einmal geimpfter Mann lethal erkrankte, welcher kurz vorher in einer stark mit Scharlach inficirten Familie in Arnsberg gearbeitet hatte. Eversberg, wie Arnsberg waren und blieben im übrigen völlig frei von Pocken; vielleicht hat hier papulöser Scharlach vorgelegen.

Impfung.

Die Ausführung des Reichsimpfgesetzes vom 8. April 1874 und des Preußischen Ausführungsgesetzes zu demselben vom 12. April 1875 ist im Regierungsbezirk durch die nachstehende Impfordnung vom 8. April 1878 geregelt:

§ 1. Die Leitung und Beaufsichtigung des Impfgeschäftes innerhalb der einzelnen Kreise ist Obliegenheit der Landräthe unter Mitwirkung der Kreisphysiker. Die Ausführung innerhalb der Impfbezirke liegt den Ortspolizeibehörden in Verbindung mit den Impfärzten ob.

Als zuständige Behörden im Sinne der §§ 3, 4, 7, 8 und 13 des Reichsimpfgesetzes vom 8. April 1874 gelten die Ortspolizeibehörden.

§ 2. Die Impfbezirke werden von den Kreisvertretungen gebildet. Die Ortspolizeibehörde bestimmt die Impfstation gemäß § 6 des Reichsimpfgesetzes und hat gleichzeitig für Beschaffung angemessener Lokale zur Vornahme der Impfungen Sorge zu tragen.

§ 3. Die Ernennung der Impfärzte erfolgt durch den Landrath auf Grund des Beschlusses der Kreisvertretung, nachdem zuvor von dieser die den Impfärzten für die Impfungen, Wiederimpfungen und für die beim Ausbruch der Pocken vorzunehmenden Zwangsimpfungen zu gewährenden Remunerationen festgestellt worden sind.

Mit den Impfärzten sind kontraktliche Vereinbarungen abzuschließen, in welchen eine dreimonatliche Kündigungsfrist vorzubehalten ist. Die Impfärzte haben sich in denselben zu einer sorgsamen, schonenden und kunstgerechten Ausführung der übernommenen Impfungen zu verpflichten, ebenso zur pünktlichen Beachtung der gesetzlichen Vorschriften, sowie der von uns bezüglich des Impfwesens erlassenen oder zu erlassenden Anordnungen.

§ 4. Im Beginne des Jahres sind von den Ortspolizeibehörden die Impflisten für die nach § 1 Nro. 1 des Reichsimpfgesetzes impfpflichtigen Kinder gemäß Formular V der in der Sitzung des deutschen Bundesrathes vom 16. October 1874 festgestellten Formulare zum Impfgesetz aufzustellen, in den Kolonnen 1 bis 6 auszufüllen und bis zum 1. März den Landrathsämtern mit der Aufschrift: Impfliste A. der Gemeinde . . . . zuzustellen

In diese Liste sind aufzunehmen:

a. alle im vorhergehenden Jahre Geborenen:
b. alle aus frühern Jahren ungeimpft Gebliebenen resp. ohne Erfolg Geimpften;
c. alle im vorhergehenden Jahre neu zugezogenen, der Impfpflicht noch unterstehenden Kinder.

Die erforderlichen Nachweisungen der impfpflichtigen Kinder (a) sind die Standesbeamten den Ortspolizeibehörden rechtzeitig und zwar spätestens bis zum 15. Januar zu liefern verpflichtet.

§ 5. Die Directoren der Gymnasien, Progymnasien, Realschulen, Gewerbeschulen und Lehrerseminare, sowie die Rektoren der höheren Bürgerschulen, werden zum 15. Jan. jeden Jahres ein Verzeichniß derjenigen Zöglinge ihrer Anstalt, welche in diesem Jahre das zwölfte Lebensjahr zurücklegen, bei der betreffenden Ortspolizeibehörde einreichen. Dieses Verzeichniß muß folgende Rubriken ausgefüllt erhalten:

1. Laufende Nummer.
2. Vor- und Zuname des Zöglings.
3. Jahr und Tag der Geburt.

4. Name des Vaters, Pflegevaters oder Vormundes.
5. Stand und Wohnung des Letztern.
6. Zahl der vorangegangenen erfolglosen Impfungen.

Wenn ein Zögling nach ärztlichem Zeugnisse in den letzten 5 Jahren die natürlichen Blattern überstanden hat, oder in dieser Zeit mit Erfolg geimpft worden ist, so ist dies in einer besondern Rubrik anzugeben. In dieses Verzeichniß sind auch diejenigen Zöglinge aufzunehmen, bei welchen in den beiden vorhergehenden Jahren die Wiederimpfung keinen Erfolg hatte.

Die gleiche Verpflichtung liegt den Schulvorständen aller andern, im Vorstehenden nicht aufgeführten öffentlichen Lehranstalten und den Vorstehern und Vorsteherinnen von Privatschulen, mit Ausnahme der Sonntags- und Abendschulen, ob.

§ 6. Die Ortspolizeibehörde füllt aus den Verzeichnissen für die einzelnen Gemeinden nach dem vom Bundesrathe angeordneten Formular V eine besondere Liste in den Kolonnen 1—6 aus und stellt dieselbe mit der Aufschrift: Impfliste B. der Gemeinde . . . . gleichzeitig mit den Impflisten A. den Landrathsämtern zu.

§ 7. Die Landrathsämter prüfen die ihnen eingereichten Impflisten, namentlich auch bezüglich der richtigen Uebertragung der Restanten, unter Mitwirkung des Kreisphysikus, sorgen event. ungesäumt für die Abänderung und Vervollständigung derselben und übergeben die mit dem Revisionsvermerk versehenen Impflisten am 1. April den Impfärzten.

§ 8. Die öffentlichen Impfungen müssen in der Zeit vom Anfang Mai bis Ende September zur Ausführung gebracht werden. Die Impf- und Revisionstermine für impfpflichtige Zöglinge dürfen nicht in die Zeit der Ferien der betreffenden Schule gelegt werden.

Die Eltern, Pflegeeltern oder Vormünder der Impflinge sind in ortsüblicher Weise aufzufordern, die letzteren in den näher anzugebenden Terminen zu gestellen oder in den Terminen die vorgeschriebenen Beweise zu erbringen, daß die Impfung erfolgt ist oder aus einem gesetzlichen Grunde vorläufig oder gänzlich unterbleiben darf. Gleichzeitig oder spätestens in den Impfterminen ist bekannt zu machen, wann die Impflinge zur Revision zu erscheinen haben.

Soll ein Impfpflichtiger von den öffentlichen Impfungen wegen Ausführung der Impfung durch einen Privatarzt zurückbehalten werden, so ist dies vor dem Termine der Ortspolizeibehörde schriftlich anzuzeigen.

§ 10. Bei Vornahme der öffentlichen Impfungen haben die Ortspolizeibehörden den Impfärzten behufs Aufrechthaltung der Ordnung, Controle der Anwesenden, resp. der Nichterschienenen, Prüfung der Legitimation, Führung der Listen 2c. die erforderliche Hülfe und Unterstützung zu gewähren.

§ 11. Die Impfärzte erhalten den zur Einleitung der Impfung erforderlichen Impfstoff auf Verlangen unentgeltlich aus dem Impfinstitut in Arnsberg*), an dessen Dirigenten sie sich zu wenden haben. Zu den Weiterimpfungen darf nur reine Lymphe von völlig gesunden Kindern entnommen werden. Die Pusteln Wiedergeimpfter dürfen zur Entnahme von Impfstoff nicht benutzt werden. Die Verwendung von Glycerin-Lymphe ist gestattet.

Die öffentlichen Impfärzte sind verpflichtet, auf Verlangen Schutzpockenlymphe, soweit ihr entbehrlicher Vorrath reicht, an andere Aerzte unentgeltlich abzugeben.

§ 12. Sämmtliche Aerzte sind verpflichtet, über die von ihnen vorgenommenen Privat-Impfungen Listen nach dem vom Bundesrath angeordneten Formular V anzufertigen und dieselben vollständig und exact ausgefüllt spätestens bis zum Jahresschlusse der Ortspolizeibehörde einzureichen.

§ 13. Ueber die Impfung resp. Wiederimpfung ist nach Feststellung des Erfolges den Eltern, Pflegeeltern oder Vormündern ein von dem betreffenden Impfarzte resp. Arzte vollzogener Impfschein zuzustellen.

Die hierfür zu benutzenden, vom Bundesrathe angeordneten Formulare I und II sind bei den ersten Impfungen aus röthlichem Papier, bei Wiederimpfungen aus grünem Papier anzufertigen, wobei auf den grünen Impfschein neben dem Wort „Impfschein" das Wort „Wiederimpfung" in Klammern zu setzen ist.

Für die zum drittenmal erfolglos Geimpften ist das Formular I auf röthlichem Papier zu verwenden.

Die Zeugnisse über vorläufige oder gänzliche Befreiung von der Impfung sind nach den vom Bundesrathe angeordneten Formularen III und IV durchgängig auf weißem Papier auszustellen.

§ 14. Die Impfscheine sind sorgfältig aufzubewahren, um damit auf amtliches

*) Dasselbe hat in der Berichtsperiode nicht mehr bestanden.

Erfordern den Nachweis führen zu können, daß die Impfung erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben ist.

§ 15. Ist die vorgeschriebene Impfung ohne gesetzlichen Grund unterblieben, so ist von der Ortspolizeibehörde die Frist, innerhalb welcher die Impfung nachzuholen ist, unter Androhung der gesetzlichen Bestrafung festzusetzen.

Erfolglos gebliebene Impfungen resp. Wiederimpfungen sind baldigst, spätestens im nächsten Jahre und, falls sie auch dann erfolglos bleiben, im dritten Jahre zu wiederholen. Die letzte Wiederholung ist, wo es erforderlich scheint, nach Anordnung der Ortspolizeibehörde durch den Impfarzt vorzunehmen.

Die zum dritten Male erfolglos Geimpften resp. Wiedergeimpften sind nicht in die Liste des folgenden Jahres zu übertragen.

§ 16. Nach Beendigung des Impfgeschäftes und Abschluß der Impflisten haben die Ortspolizeibehörden in Verbindung mit den Impfärzten eine Uebersicht über das Ergebniß der Impfungen nach dem vom Bundesrath angeordneten Formular VI unter Berücksichtigung der privatim Geimpften anzufertigen und dieselben bis zum 15. Januar des folgenden Jahres nebst sämmtlichen Impflisten und einem Berichte des Impfarztes dem Königlichen Landrathsamte einzureichen. Die vor der Impfung verstorbenen oder weggezogenen Impflinge, sowie solche, welche die Pocken überstanden haben, sind nicht in die Liste nach Formular VI einzutragen, sondern vor Aufstellung derselben in Abzug zu bringen, während für die vor der Impfpflichtigkeit Geimpften eine besondere Liste anzulegen ist, welche als Stammliste für das folgende Jahr benutzt wird.

Der Impfarzt hat in seinem Bericht sich über den Verlauf des Impfgeschäftes, über etwaige zu Tage getretene Mängel oder Hindernisse, sowie namentlich auch über einen nachtheiligen Einfluß der Impfung auf den Gesundheitszustand der Impflinge sachgemäß zu äußern.

§ 17. Die Königlichen Landrathsämter haben in Verbindung mit dem Kreisphysikus die eingereichten Listen, Uebersichten und Berichte zu prüfen und die Abstellung etwaiger beim Impfgeschäft vorgekommener Unregelmäßigkeiten oder Unzuträglichkeiten herbeizuführen.

Auf Grund der eingesandten Uebersichten über die Impfungen und Wiederimpfungen sind sodann für jeden Kreis Haupt-Uebersichten nach dem vom Bundesrath angeordneten Formular VI anzufertigen und nebst einem unter Zugrundelegung der Berichte der Impfärzte abzufassenden Hauptimpfbericht des Kreisphysikus bis zum 1. März der Regierung einzureichen.

Die mit dem Revisionsvermerk versehenen Impflisten gehen an die Ortspolizeibehörden zurück, von denen sie sorgfältig aufzubewahren sind.

§ 18. Die Ortspolizeibehörden sind gehalten, den Aerzten auf Verlangen die vom Bundesrathe vorgeschriebenen Listen, Impfscheine und Zeugnisse gegen Ersatz der Kosten zu überlassen.

Sofern von den Behörden auf Grund der bei denselben beruhenden Listen nachträglich Bescheinigungen über früher stattgehabte Impfungen oder Wiederimpfungen verlangt werden, sind dieselben für die Ausstellung 25 Pfennige Copialien-Gebühren zu erheben berechtigt.

§. 19. Die Bestimmungen über die Zwangsimpfungen, welche gemäß § 55 der A. O. vom 8. August 1835 beim Ausbruche von Pocken angeordnet werden müssen, werden durch die gegenwärtige Impfordnung nicht berührt; es finden aber auf diese Zwangsimpfungen die Bestimmungen des vorher angeführten Ausführungsgesetzes vom 12. April 1875 Anwendung.“ —

Dazu trat durch Regierungs-Polizei-Verordnung von demselben Tage folgende Strafbestimmung:

„Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen der §§ 5, 9, 12, 14 der von uns zur Ausführung des Reichsimpfgesetzes erlassenen Impfordnung für den Regierungsbezirk Arnsberg vom 8. April 1878 werden, sofern dafür nicht gesetzlich besondere Strafbestimmungen bestehen, mit einer Geldbuße bis zu 30 Mark oder verhältnißmäßiger Haft bestraft.“ —

Gegen die Impfung wurden im Jahre 1877 in einigen Kreisen des Bezirks, namentlich Dortmund, auch Altena und Arnsberg, lebhafte Agitationen in Scene gesetzt und wurde insbesondere durch Atteste eines Arztes aus Barmen, der diese Kreise darauf hin bereiste, die Impfpflichtigen durch Bezeugung einer mit der Impfung verbundenen Gefahr für das Leben oder die Gesundheit der Schutzmaßregel zu entziehen, arger Unfug getrieben. Nachdem letzterer klargelegt worden war, wurden die Atteste dieses Arztes für ungültig erklärt und wurde die Untersuchung der wiederholt der Impfung

entzogenen Pflichtigen durch die zuständigen Bezirksimpfärzte angeordnet. Seitdem ist die Opposition des Publikums gegen die Impfung in entschiedener Abnahme. Ganz vereinzelt steht eine Agitation im Jahre 1881, welche in Unna, Kreis Hamm, eine Petition wegen Aufhebung des Impfzwanges in Circulation brachte.

Um den Lehrern und Schulvorstehern die Mitwirkung bei den öffentlichen Impfungen ihrer Zöglinge zu erleichtern, wurde durch die Circular-Verfügung vom 26. August 1879 bestimmt, daß diese Impfungen von den Impfärzten während der Schulstunden in den betreffenden Schullokalen auszuführen sind.

Im Dezember 1882 wurden Zweifel darüber zur Sprache gebracht, in wiefern die oben angeführte Strafbestimmung, betreffend Zuwiderhandlungen gegen die Impfordnung, vom 8. April 1878 auf diejenigen Personen Anwendung zu finden habe, welche der nach § 9 der Impfordnung ergangenen Aufforderung zur Gestellung der Impflinge, beziehungsweise zur Beibringung der andernfalls erforderlichen Nachricht, nicht nachkommen. Es sind deßhalb zur Erläuterung dieses Punktes und zur Vermeidung von Mißständen, welche eine unangemessene Anwendung dieser Verordnung herbeiführen konnte, durch Circular-Verfügung vom 15. Januar 1883 nähere Bestimmungen erlassen worden. Nach denselben ist zwar mit aller Strenge darauf zu achten, daß gemäß des § 9 l. c. die Eltern, Pflegeeltern oder Vormünder aller Impflinge und Wiederimpflinge in ortsüblicher Weise aufgefordert werden, die Impflinge und Wiederimpflinge in den bei der Aufforderung anzugebenden Impf-, beziehungsweise Wiederimpfterminen und in den Revisionsterminen, welche gleichzeitig oder spätestens in den Impf- und Wiederimpfterminen bekannt zu machen sind, zu gestellen oder in den Terminen die vorgeschriebenen Beweise, daß die Impfung erfolgt ist oder aus einem gesetzlichen Grunde vorläufig oder gänzlich unterbleiben darf, zu erbringen und für den Fall, daß ein Impfpflichtiger von den öffentlichen Impfungen wegen Ausführung der Impfung durch einen Privatarzt zurückbehalten werden soll, dies vor dem Termine der Ortspolizeibehörde schriftlich anzuzeigen, und zwar ist die geschehene Ausführung dieser Aufforderung beweiskräftig aktenmäßig zu registriren; jedoch ist gegen diejenigen, welche dieser Aufforderung nicht Folge leisten, eine Polizei-Strafe nicht zu verfügen. Dagegen sind nach dem Jahresschluß auf Grund der eingereichten Impflisten ohne Verzug die Eltern, resp. Pflegeeltern und Vormünder der Impflinge, welche der Impfung oder Wiederimpfung entzogen geblieben sind, aufzufordern, nach Maßgabe des § 12 des Reichsimpfgesetzes binnen einer kurz zu bemessenden Frist den Nachweis zu führen, daß die Impfung, beziehungsweise Wiederimpfung ihrer Kinder und Pflegebefohlenen erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben ist. Wird dieser Nachweis in der bestimmten Frist nicht erbracht, so ist die Bestrafung der Contravenienten nach § 14 des Reichsimpfgesetzes unverzüglich im Wege des Polizei-Strafverfahrens herbeizuführen und sind die Contravenienten zu diesem Zweck rechtzeitig den betreffenden Ortsvorständen, beziehungsweise Amtsanwälten anzuzeigen. Zugleich wurde das Nöthige wegen Controle der Ausführung dieser Bestimmungen angeordnet. —

Die numerischen Verhältnisse des Impfgeschäftes in den 3 Berichtsjahren sind für die einzelnen Kreise in den nachfolgenden Zusammenstellungen der absoluten Zahlen gegeben.

Uebersicht der

Kreis.	Jahr.	Gesammtzahl der zur Erstimpfung vorzustellenden Kinder.	Im Laufe des Geschäftsj. vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezog. im Vorjahre geb. Kinder	Hiervon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft					Es sind impfpflichtig geblieben			
				gestorben	verzogen	von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben.	bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft.	bereits in vorhergeh. Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen.	zum 1. Mal	zum 2. Mal	zum 3. Mal	im Ganzen
Altena	1880	2675	55	142	118	—	397	1	1976	85	11	2072
	1881	2686	39	139	118	—	373	2	2063	17	13	2093
	1882	2867	48	126	157	—	458	1	2114	50	9	2173
Arnsberg	1880	1613	12	107	54	—	82	15	1319	44	4	1367
	1881	1501	12	119	52	—	98	—	1233	9	2	1244
	1882	1591	15	83	68	1	70	—	1334	36	14	1384
Bochum (Stadt)	1880	2397	68	395	194	—	—	41	1432	207	196	1835
	1881	2018	24	292	103	—	—	37	1558	30	22	1610
	1882	2357	55	324	138	—	—	6	1594	155	195	1944
Bochum (Land)	1880	13363	804	1125	1813	9	332	59	8706	1971	152	10829
	1881	12395	809	1156	1667	—	315	82	8872	808	304	9984
	1882	13096	593	1176	1450	1	277	46	9198	1303	238	10739
Brilon	1880	1239	14	66	34	—	155	—	984	13	1	998
	1881	1453	9	87	25	—	174	3	1167	3	3	1173
	1882	1386	24	50	33	—	154	7	1160	5	1	1166
Dortmund (Stadt)	1880	3180	72	251	176	—	95	—	2311	393	26	2730
	1881	2889	171	206	176	—	49	—	2479	141	9	2629
	1882	3226	170	152	177	—	62	1	2928	73	3	3004
Dortmund (Land)	1880	5462	206	363	408	35	122	9	4635	83	13	4731
	1881	5442	117	334	458	—	99	34	4444	178	12	4634
	1882	5728	151	217	305	3	138	14	5084	107	11	5202
Hagen	1880	5935	190	631	506	1	169	24	4508	232	54	4794
	1881	5671	196	606	496	1	194	3	4319	193	55	4567
	1882	5779	109	597	428	—	145	8	4494	164	52	4710
Hamm	1880	2583	82	121	122	—	117	—	2270	31	4	2305
	1881	2530	86	116	159	—	131	—	2181	29	—	2210
	1882	2568	80	107	118	2	128	15	2246	32	—	2278
Iserlohn	1880	2761	44	181	172	—	64	—	2365	22	1	2388
	1881	2779	42	192	127	—	48	—	2424	25	5	2454
	1882	2897	46	159	143	11	51	12	2499	67	1	2567
Lippstadt	1880	1264	25	50	45	—	113	—	970	96	15	1081
	1881	1172	22	46	42	—	92	7	926	70	11	1007
	1882	1206	18	38	34	—	102	—	975	72	3	1050
Meschede	1880	1328	9	71	32	—	303	4	884	43	—	927
	1881	1191	7	52	34	—	215	—	846	49	2	897
	1882	1237	6	70	27	—	212	—	926	8	—	934
Olpe	1880	1277	9	61	34	—	194	16	938	42	1	981
	1881	1264	10	60	31	—	203	—	918	52	10	980
	1882	1301	7	34	16	—	178	11	1032	37	—	1069
Siegen	1880	2513	62	177	88	—	167	10	2030	91	12	2133
	1881	2463	43	108	85	1	175	7	2095	34	1	2130
	1882	2658	44	148	97	1	244	3	2167	38	4	2209
Soest	1880	1794	17	104	53	—	60	20	1536	30	8	1574
	1881	1844	9	84	50	—	78	17	1573	50	1	1624
	1882	1738	—	83	84	—	103	19	1438	10	1	1449
Wittgenstein	1880	696	—	43	11	—	117	—	525	—	—	525
	1881	727	1	25	13	—	71	—	619	—	—	619
	1882	703	5	35	22	—	92	1	557	1	—	558
Summa												
	1880	50080	1669	3888	3860	45	2487	199	37389	3383	498	412[illegible]
	1881	48025	1597	3622	3636	2	2315	192	37717	1688	450	398[illegible]
	1882	50338	1371	3399	3297	19	2414	144	39746	2158	532	4[illegible]

Impfungen.

Hiervon sind geimpft					Art der Impfung						Ungeimpft blieben sonach, und zwar:			Zahl der während des Geschäftsjahres geborenen und bereits mit Erfolg geimpften Kinder
mit Erfolg	ohne Erfolg			mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen.	mit Menschenlymphe			mit Thierlymphe			auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	
	zum 1. Mal	zum 2. Mal	zum 3. Mal		von Körper zu Körper	Glycerinlymphe	anders aufbewahrter	von Körper zu Körper	Glycerinlymphe	anders aufbewahrter.				
1734	8	3	1	24	658	492	600	—	10	10	113	8	181	378
1762	16	1	—	2	739	434	564	—	22	22	113	11	188	490
1872	16	1	—	7	661	538	662	—	11	24	148	7	122	441
1240	9	—	—	2	177	53	1	—	1017	3	85	3	28	92
1145	7	—	—	—	214	249	—	—	687	2	37	2	53	75
1254	4	—	—	11	200	883	2	—	180	4	46	3	66	54
1485	81	25	9	48	—	—	—	1648	—	—	139	21	27	11
952	159	238	34	93	—	36	9	1394	17	20	71	30	33	4
1278	237	135	28	12	—	3	25	1608	—	54	161	75	18	1
…332	973	335	8	115	795	1354	1251	1539	2447	2377	659	153	254	209
…257	1567	175	83	64	14	206	123	8705	77	21	480	125	233	199
…558	1116	98	33	42	89	164	55	9445	46	48	385	210	297	32
920	6	—	—	3	136	631	—	—	5	157	40	8	21	131
1096	5	1	—	1	278	718	—	—	2	105	43	4	23	169
1106	14	—	—	2	155	791	—	—	4	172	29	3	12	157
2394	52	8	2	—	1717	494	46	—	23	176	189	40	45	2
2304	76	3	—	—	1271	555	16	1	131	409	187	44	15	3
…623	186	16	—	—	1627	498	12	5	146	537	152	22	5	219
…219	152	2	—	19	1884	1394	923	—	126	65	278	36	25	88
…03	47	8	—	8	1222	2225	608	—	48	163	294	32	42	95
…562	143	51	1	29	848	2312	431	8	959	228	318	36	62	1
…51	62	16	—	14	1647	2195	319	—	76	106	383	33	35	149
…31	180	6	2	16	1587	1888	269	4	35	352	387	12	33	139
…002	159	24	6	30	937	2982	129	—	110	63	400	67	22	54
2104	28	—	1	2	487	1390	143	—	33	82	146	20	4	126
1998	15	1	—	19	92	1686	127	—	75	53	149	9	19	123
2085	30	2	—	4	67	1700	140	—	103	111	126	2	29	33
1874	56	5	—	4	113	1484	73	—	268	1	393	6	50	31
1889	100	2	1	14	46	1538	74	—	348	—	358	4	86	42
1985	79	4	—	17	89	1483	65	—	348	100	434	7	41	18
977	23	6	3	1	35	699	214	—	43	19	56	1	14	90
944	6	6	5	—	28	559	367	—	4	3	34	4	8	104
990	8	—	—	—	51	790	146	—	—	11	35	3	14	90
852	10	1	—	4	177	471	203	—	7	9	38	3	19	246
859	9	—	—	1	150	520	195	—	1	3	11	6	11	239
873	7	1	—	2	70	782	28	—	3	—	38	1	12	176
834	36	8	—	—	127	493	—	—	258	—	99	2	2	203
868	25	—	—	—	10	486	—	—	397	—	67	5	15	178
…946	50	1	—	—	1	510	2	—	484	—	65	1	6	222
…97	10	1	—	3	903	248	780	—	66	14	105	12	5	237
…64	3	1	—	5	730	353	798	—	85	7	98	11	48	267
…34	4	—	—	7	489	564	926	—	44	22	103	15	46	267
…90	75	4	—	3	148	1192	5	4	23	—	123	13	66	36
…01	2	4	1	3	347	1030	7	—	27	—	106	27	80	43
…76	9	—	1	2	172	1065	—	—	18	33	114	10	37	33
…14	—	—	—	—	345	—	169	—	—	—	10	1	—	82
…11	1	—	—	—	372	7	233	—	—	—	7	—	—	94
…50	2	—	—	—	426	—	124	—	—	2	6	—	—	105
[illegible]	…581	414	24	242	9349	12590	4727	3191	4402	3019	2856	360	776	2111
[illegible]	…8	446	126	226	7100	12490	3390	10104	1956	1160	2442	326	887	2264
[illegible]	[illegible]	383	69	165	5882	15065	2747	11066	2456	1409	2560	462	789	1903

Uebersicht ...

Kreis. Jahr.		Gesammtzahl der zur Wiederimpfung vorzustellenden Kinder	Hiervon sind: im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft: gestorben	verzogen	von der Impfpflicht befreit, weil sie während der vorhergegangenen 5 Jahre die natürlichen Blattern überstanden haben	während der vorhergegangenen 5 Jahre mit Erfolg geimpft	Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres	Es sind impfpflichtig geblieben: zum 1. Mal	zum 2. Mal	zum 3. Mal	im Ganzen
Altena	1880	1596	11	36	—	15	8	1394	128	20	154
	1881	1727	5	26	1	37	16	1580	69	25	167
	1882	1643	2	35	3	28	18	1489	91	13	159
Arnsberg	1880	865	7	12	—	4	4	828	15	3	84
	1881	993	3	14	—	6	5	937	23	15	97
	1882	1048	3	20	1	2	1	869	138	16	102
Bochum (Stadt)	1880	694	2	34	—	3	5	584	43	33	66
	1881	786	—	22	—	4	11	603	124	44	77
	1882	1003	—	28	—	9	4	656	209	105	97
Bochum (Land)	1880	5511	26	308	14	71	296	3913	1219	256	538
	1881	5564	16	370	3	50	163	3890	893	505	528
	1882	4851	11	165	9	49	74	4171	404	116	469
Brilon	1880	764	1	9	—	2	5	729	11	17	75
	1881	1021	9	37	—	—	14	964	21	4	98
	1882	965	8	25	—	3	11	905	28	7	94
Dortmund (Stadt)	1880	1331	1	7	2	39	13	1240	37	18	129
	1881	1538	2	8	—	40	18	1370	116	20	150
	1882	1752	1	17	2	38	24	1556	134	28	171
Dortmund (Land)	1880	3282	10	126	—	24	31	2735	273	145	315
	1881	3436	14	139	2	20	57	2732	429	157	331
	1882	3453	6	58	5	23	41	2807	429	166	340
Hagen	1880	3703	20	125	2	24	48	2833	427	320	358
	1881	3579	7	129	1	31	24	3022	283	130	343
	1882	3801	7	128	1	29	37	3156	349	168	367
Hamm	1880	1600	5	40	—	19	94	1447	99	84	163
	1881	1616	8	46	—	19	76	1482	86	51	161
	1882	1620	5	11	—	16	10	1478	94	26	159
Iserlohn	1880	1655	5	66	4	33	29	1356	144	76	157
	1881	1805	4	24	—	29	11	1461	218	80	175
	1882	2034	19	54	3	13	3	1482	370	96	194
Lippstadt	1880	1117	2	16	—	3	7	858	136	109	110
	1881	1078	1	12	—	19	19	829	165	71	106
	1882	1044	4	19	—	2	7	847	95	84	102
Meschede	1880	913	4	18	—	46	7	768	77	7	85
	1881	959	—	17	—	27	31	881	55	10	94
	1882	899	4	19	—	1	16	847	43	1	89
Olpe	1880	867	2	12	—	2	3	776	68	10	85
	1881	900	—	12	1	6	1	795	68	19	88
	1882	949	1	8	—	2	2	846	73	21	94
Siegen	1880	1627	3	16	—	15	6	1465	79	55	159
	1881	1658	5	29	—	12	17	1458	131	40	162
	1882	1768	3	39	—	10	30	1503	175	68	174
Soest	1880	1168	3	15	—	10	13	1120	14	19	115
	1881	1252	4	24	1	19	5	1153	55	1	120
	1882	1227	5	16	—	59	7	1115	27	12	115
Wittgenstein	1880	534	—	5	—	5	1	525	—	—	52
	1881	528	1	7	—	6	—	513	—	1	51
	1882	500	3	8	—	3	—	481	3	2	48
Summa	1880	27227	102	845	22	315	570	22571	2770	1172	265
	1881	28440	79	916	9	325	468	23670	2736	1173	275
	1882	27799	82	650	24	287	285	24203	2662	929	277

Wiederimpfungen.

Hiervon sind geimpft					Art der Impfung						Ungeimpft blieben sonach, und zwar:			
mit Erfolg	ohne Erfolg			mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen,	mit Menschenlymphe			mit Thierlymphe			auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	wegen Aufhörens des Besuchs einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen
	zum 1. Mal	zum 2. Mal	zum 3. Mal		von Körper zu Körper	Glycerinlymphe	anders aufbewahrter	von Körper zu Körper	Glycerinlymphe	anders aufbewahrter				
1265	76	22	7	7	530	343	502	—	1	1	11	48	4	102
1370	96	24	5	7	584	387	523	—	1	7	18	67	4	83
1328	79	29	6	6	545	393	496	—	9	5	27	44	4	70
734	66	28	1	3	167	42	—	—	623	—	4	—	2	8
829	101	6	3	—	219	146	1	—	573	—	12	4	6	14
870	93	10	2	7	202	654	—	—	126	—	13	14	—	14
491	55	33	1	60	—	—	—	640	—	—	6	2	3	9
334	52	224	47	84	—	—	5	731	5	—	4	4	4	18
419	357	53	26	90	—	—	—	915	—	30	3	6	6	10
3348	1137	356	133	35	300	343	859	1017	1097	1393	61	110	121	87
4377	317	79	74	12	35	50	3	4761	6	4	47	115	73	154
4295	166	17	8	9	3	29	13	4430	13	7	35	28	32	101
721	18	4	1	1	106	495	—	—	—	144	7	—	1	4
917	33	1	13	1	320	582	—	—	—	63	8	3	7	6
863	38	4	14	1	105	695	—	—	—	120	7	3	6	4
1140	111	12	4	—	1066	169	6	—	1	25	9	11	8	—
1271	166	26	13	—	1246	125	12	—	50	43	19	—	11	—
1524	132	22	17	—	1465	70	4	—	22	134	16	—	7	—
2283	519	144	53	6	894	1343	563	—	80	125	36	94	10	8
2594	285	165	48	6	1112	1451	370	2	67	96	64	115	14	27
2558	493	158	68	34	690	1746	369	—	405	101	49	29	10	3
2557	392	172	154	40	1318	1766	204	—	1	26	54	136	11	64
2560	477	119	78	35	1224	1481	311	—	2	251	66	58	4	38
2789	360	214	129	29	644	2762	86	—	15	14	70	47	21	14
1433	83	52	31	—	16	1465	95	—	16	7	21	7	2	1
1454	90	22	18	7	4	1476	90	—	12	9	11	8	6	3
1472	67	24	8	—	60	1333	115	—	36	27	23	—	—	4
1127	235	85	51	1	89	1139	7	—	264	—	58	—	2	17
1164	304	120	52	12	73	1343	4	—	232	—	60	—	—	47
1612	99	82	39	6	94	1481	10	—	227	26	91	2	2	15
753	166	75	49	8	—	694	127	—	230	—	11	39	—	2
822	106	80	33	—	44	734	263	—	—	—	5	17	1	1
743	163	50	35	1	1	888	103	—	—	—	12	18	—	4
739	57	12	4	10	246	365	207	—	—	4	11	8	3	8
839	71	3	1	2	227	560	128	—	—	1	7	9	7	7
813	45	6	—	—	106	732	26	—	—	—	14	8	2	3
730	79	26	6	—	117	513	—	—	211	—	8	2	3	—
720	112	21	10	—	—	571	—	—	292	—	13	1	2	3
766	115	24	10	—	—	555	—	—	360	—	19	—	2	4
1365	120	41	33	3	754	169	587	—	35	17	9	17	3	8
1330	162	61	25	2	791	163	556	—	70	—	14	4	6	25
1372	210	58	28	1	705	262	697	—	4	1	18	37	11	11
1009	80	1	26	1	321	787	8	—	1	—	9	13	1	13
1111	13	15	12	7	122	978	8	—	50	—	23	—	5	23
1070	21	4	4	1	93	1003	—	—	4	—	26	1	2	25
486	14	1	—	—	321	—	180	—	—	—	6	—	—	18
503	7	—	1	—	403	—	108	—	—	—	1	—	2	—
464	16	1	1	—	388	—	94	—	—	—	1	—	—	3
29181	3208	1064	554	175	6247	9633	3345	1657	2560	1740	321	487	174	349
[illegible]195	2392	966	433	175	6404	10047	2382	5494	1360	474	372	445	152	449
[illegible]958	2454	756	395	185	5101	12603	2013	5845	1221	465	424	237	105	285

Aeltere Personen ließen sich im ersten Halbjahr 1882 in der Stadt Bochum während der auftretenden Menschenpocken 1971 in den öffentlichen außerordentlichen Terminen impfen, 524 in der Lymphstation (vergl. S. 121).

Für das letzte der 3 Berichtsjahre — 1882 — stellten sich die relativen Zahlen der praktisch wichtigsten Verhältnisse, wie folgt: (die höchsten Zahlen sind stärker, die niedrigsten schwächer gedruckt.)

Im Kreise	sind von je 1000 für das Jahr 1882 impfpflichtig gebliebenen Kindern										sind von je 1000 für das Jahr 1882 wieder impfpflichtig gebliebenen Kindern									
	geimpft									vorschriftswidrig der Impfung entzogen	wiedergeimpft									vorschriftswidrig der Impfung entzogen
	überhaupt	mit Erfolg	ohne Erfolg zum ersten Mal	mit humanisirter Lymphe von Körper zu Körper	mit humanisirter Glycerin-Lymphe	mit humanisirter anders aufbewahrter Lymphe	mit thierischer Lymphe von Körper zu Körper	mit thierischer Glycerin-Lymphe	mit thierischer anders aufbewahrter Lymphe		überhaupt	mit Erfolg	ohne Erfolg zum ersten Mal	mit humanisirter Lymphe von Körper zu Körper	mit humanisirter Glycerin-Lymphe	mit humanisirter anders aufbewahrter Lymphe	mit thierischer Lymphe von Körper zu Körper	mit thierischer Glycerin-Lymphe	mit thierischer anders aufbewahrter Lymphe	
Altena	872	861	7	304	247	305	0	5	11	**57**	909	833	50	342	247	311	0	6	3	**44**
Arnsberg	917	906	3	144	639	1	0	130	3	47	959	850	91	197	639	0	0	123	0	13
Bochum Land	915	796	104	8	15	5	**879**	4	4	28	958	916	35	0,6	6	3	**944**	3	1,4	22
Bochum Stadt	869	657	**123**	0	2	13	827	0	27	9	974	432	**368**	0	0	0	943	0	31	10
Brilon	962	949	12	133	678	0	0	3	148	10	978	918	40	111	740	0	0	0	**127**	4
Dortmund Land	920	877	27	163	444	82	2	184	45	12	974	752	144	203	513	109	0	119	30	1
Dortmund Stadt	940	873	62	541	166	4	2	48	**179**	2	986	887	76	**853**	40	2	0	13	78	0
Hagen	896	849	34	199	633	28	0	23	13	5	958	759	98	175	752	23	0	4	4	4
Hamm	931	916	13	29	746	62	0	45	49	13	983	921	42	37	834	72	0	22	18	3
Iserlohn	812	**773**	31	34	578	25	0	136	39	16	943	828	50	49	760	5	0	115	14	8
Lippstadt	950	943	7	49	752	139	0	0	10	13	966	724	159	1	865	100	0	0	0	4
Meschede	945	935	7	75	**837**	30	0	3	0	13	969	913	50	118	821	30	0	0	0	3
Olpe	932	885	46	1	477	2	0	**452**	0	5	972	814	122	0	590	0	0	**382**	0	3
Siegen	925	920	2	221	255	**419**	0	20	10	20	956	786	120	403	150	**399**	0	3	1	6
Soest	888	800	6	119	734	0	0	12	23	26	953	927	19	80	**869**	0	0	4	0	21
Wittgenstein	**989**	**985**	4	**763**	0	222	0	0	4	0	**992**	**955**	33	798	0	194	0	0	0	6
Im Regierungsbezirk	910	848	48	139	356	64	261	57	33	18	962	826	88	184	453	72	192	44	17	10

Wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt blieben im Regierungsbezirk 8 ‰ ungeimpft. — Der allgemeine Geschäftsverlauf war in den 3 Berichtsjahren im großen Ganzen ein günstiger. Wo, wie besonders im Kreise Altena, die Zahl der vorschriftswidrig entzogenen Kinder noch eine große geblieben ist, beruht dies nicht sowohl auf Renitenz, als auf Nachlässigkeit oder bloßer Scheu, und erscheint nur die Bestrafung der Säumigen erforderlich, um Besserung zu schaffen. In einem aus dem Kreise Iserlohn für das Jahr 1880 gemeldeten Falle hat ein Vater seine sämmtlichen Kinder Jahre lang der Impfung beharrlich zu entziehen gewußt. — Die Unterstützung der lokalen Behörden, wie der Lehrer und Schulvorsteher, war eine rege, theilweise lobenswerthe. — Ueber das Impflokal zu Wambeln, Landkreis Dortmund, wurde von dem betreffenden

Bezirksimpfarzt Klage geführt und wurde dessen dumpfe Luft — es handelte sich um ein stark gefülltes und mangelhaft gelüftetes Schulzimmer — für die schlechten Erfolge der Impfung verantwortlich gemacht.

In einzelnen Kreisen, namentlich in den Kreisen Altena, Arnsberg und Brilon in den Jahren 1880 und 1882, im Kreise Siegen 1881, im Kreise Iserlohn 1882, störten epidemische Kinderkrankheiten, Scharlach, Keuchhusten, auch Masern, das Geschäft und hielten dasselbe auf, doch wurde es nur im Impfbezirk Winterberg = Niedersfeld, Kreis Brilon, im Jahre 1880 und in einem Theil des Amtes Burbach, Kreis Siegen, im Jahre 1881 deßhalb nothwendig, dort das öffentliche Impfgeschäft überhaupt, hier nur die Revaccination auf das nächstfolgende Jahr zu verschieben.

Die Impfbezirke, in welche die einzelnen Kreise getheilt sind, sind von sehr verschiedener Anzahl und Größe. In den meisten sind es zahlreiche kleinere. In dem größten, dem Landkreise Bochum, ruht das ganze Geschäft seit dem Jahre 1881 in den Händen eines einzigen Impfarztes, der dasselbe überdies noch in dem gleichnamigen Stadtkreis mit nur einem andern Impfarzt zusammen besorgt; im Stadtkreise Dortmund ist alleiniger Impfarzt der Kreisphysikus. Der gleichnamige Landkreis hat dagegen die höchste Zahl (21) an Bezirksimpfärzten. Mit Ausnahme der Kreise Bochum sind die Kreismedizinalbeamten in mehr oder weniger ausgedehnter Weise, die Kreisphysiker für eine Bevölkerung von ca. 38000 Seelen (im Kreise Hagen) bis ca. 6000 (im Kreise Siegen) als Bezirksimpfärzte betheiligt. Wünschenswerth bleibt, daß diesen besonders verpflichteten Aerzten eine möglichst große Impfthätigkeit eingeräumt wird, und daß nicht viele Impfärzte angestellt werden, da mit der Zunahme ihres Wirkungskreises naturgemäß die Geschicklichkeit, Sicherheit, die Gleichmäßigkeit in der Beurtheilung des Erfolges und der letztere selbst wachsen.

Eingeleitet wurde das Impfgeschäft größtentheils durch Lymphe aus der Provinzial=Impf=Anstalt zu Münster, auch aus derjenigen zu Hannover, vielfach aus den Privat=Instituten der Aerzte La Roche in Landsberg und Meinhof in Pleschen, vereinzelt auch von Kleffmann in Andernach und aus der medizinischen Poliklinik zu Greifswald, ferner aus den Apotheken von Schering und Kaumann in Berlin und der Annen=Apotheke zu Dresden. Es ist bei allen diesen auswärtigen Bezügen humanisirter Lymphe zu fordern, daß der Ursprung der Lymphe nicht nach der Bezugsanstalt, sondern nach dem Kinde, von welchem die Lymphe entnommen ist, festgestellt wird; dies ist vielfach in den Listen verabsäumt. Während diese versandte humanisirte Lymphe sich im Allgemeinen wirksam erwies, wurde über die Erfolglosigkeit der animalen Lymphe, welche aus den Instituten der Aerzte Protze in Elberfeld, Pissin in Berlin, eines ungenannten in Düren, sowie den öffentlichen Anstalten von Bochum und Hamburg bezogen wurde, sehr viel Klage geführt; jedoch haben sich nach den vorliegenden Berichten die Erfolge der aus der Bochumer Anstalt verschickten Lymphe allmälig sehr gebessert.

Der Weiterimpfung mit selbst gezogener Lymphe stellten sich in den meisten Kreisen ernste, ja unüberwindliche Hindernisse entgegen. Theilweise beruhen dieselben auf der weiten Verbreitung der Scrofulose im Regierungsbezirk, deren Uebertragung durch die Impfung geargwöhnt wird, größtentheils aber auf dem Widerstreben der Angehörigen der Impflinge gegen die Lympheentnahme. Während die Opposition gegen die Impfung

überall abnimmt, ist diejenige gegen die Entnahme der Lymphe fast durchweg im Wachsen und in der Mehrzahl der Kreise so stark geworden, daß überwiegend mit Glycerinlymphe geimpft werden mußte und von vielen Aerzten, so z. B. von 7/8 des Kreises Brilon, lediglich mit von auswärts her bezogener Lymphe geimpft worden ist. Nur in einzelnen Bezirken, wie z. B. Barop III, Asseln und Mengede, Landkreis Dortmund, konnten die Impfärzte die Bereitwilligkeit der Mütter zur Lymphehergabe von ihren Kindern anerkennen. Gewiß wird an manchen Orten die Autorität der Person des Arztes und die Methode, nach welcher er die Lymphe entnimmt, von wesentlicher Bedeutung hierfür sein; an vielen andern aber scheitern auch die besten Bemühungen. Am meisten lassen sich die Mütter den Modus gefallen, bei welchem die Lymphe auf Röhrchen abgezogen wird, da hiebei das Kind schneller abgefertigt und überhaupt weniger belästigt, auch die Mutter weniger geängstigt wird, als bei vielfachem Eintauchen des Impfinstruments in die am Arme stehenden Lymphetropfen. Auch wird, wenn die Möglichkeit einer Infection einerseits für den Vorimpfling durch die Berührung mit dem Impfinstrument, nachdem letzteres an einem etwa kranken Impfling benutzt worden ist, andrerseits für die Impflinge durch Uebertragung von Blut, dem Hauptträger der Keime, vom Vorimpfling her ins Auge gefaßt wird, diese Möglichkeit völlig vernichtet erscheinen, wenn die Lympheabnahme bei Beginn des Impftermins für sich mit völlig reinem, frisch geschliffenem Werkzeug vorgenommen und dabei die völlige Klärung der ausgetretenen Lymphetropfen von etwa gleichzeitig ausgetretenen Blutspuren, welche für sich gerinnen, gehörig abgewartet wird. Es wird sich gegen diese Art der Lymphegewinnung unter der Bedingung kaum etwas einwenden lassen, daß die zur Aufnahme der Lymphe dienenden Röhrchen stets nur ein einziges Mal benutzt und unmittelbar nach der Abnahme mit dem Namen des betreffenden Vorimpflings signirt werden, so daß eine Verwechselung mit der Lymphe eines andern nicht vorkommen kann. Wenn hiebei mit der erforderlichen Geschicklichkeit verfahren wird, gut ziehende, weit gebauchte Röhrchen, welche für etwa 15 Impflinge ausreichen, benutzt werden, so wird der Vorimpfling schnell abgefertigt, steckt — namentlich, wenn diese Abnahme in einem besonderen Raum neben dem eigentlichen Impflokal vorgenommen wird, — die übrigen Kinder nicht mit Geschrei an und der ganze Termin verläuft sehr viel glatter und ruhiger, für alle Betheiligten angenehmer, als bei dem Verimpfen von Arm zu Arm ohne das Zwischenglied der Röhrchen.

Das Verhalten des Impfarztes, eine schonende und sichere Impftechnik, ein humanes und bestimmtes Benehmen der Masse gegenüber, bei welcher ein Verständniß für die Wohlthat der Schutzmaßregel nicht vorauszusetzen ist, Beliebtheit des Arztes im Allgemeinen helfen in manchen Bezirken über die Schwierigkeiten des Geschäfts hinweg, überall aber keineswegs. Auch die Prämiirung der Vorimpflinge, welche zum Theil, so im Stadtkreis Dortmund, eingeführt ist, ist als eine der Sache förderliche und der beanspruchten größeren Achtsamkeit der Pflegerin entsprechende Maßregel zu billigen, hat aber im Bezirk die Zunahme des Widerstrebens gegen die Lympheabnahme nicht verhindert.

Gegen diese Schwierigkeit sowohl, wie auch diejenige, welche in dem Widerwillen gegen die Impfung, insbesondere gegen die Besorgniß vor Uebertragung von Krankheitsstoffen, beruht, erschien überall, wo dieselben zur Sprache gebracht wurden, die animale Impfung als einziges genügendes

Mittel. Doch wird sich dasselbe noch erst zu bewähren haben. Leider läßt die Sicherheit des Erfolges bisher viel zu wünschen übrig, vornehmlich da, wo die Impfung mittelst versandter Lymphe stattfindet. Bei der Impfung von Körper zu Körper sind die Resultate theilweise recht günstige gewesen, theilweise freilich auch nicht, wie ein Blick auf die Uebersicht über die Relativzahlen von 1882 lehrt, ohne daß es möglich gewesen ist, für diese Verschiedenheit eine genügende Erklärung zu finden. Das aber steht gleichwohl fest, daß die Sicherheit des Erfolges mit der zunehmenden Erfahrung auf dem Gebiet dieser Art der Impfung im Verlaufe der 3 Berichtsjahre bedeutend zugenommen hat. Diese Erfahrungen sind hauptsächlich in den Kreisen Bochum gewonnen.

In der Stadt Bochum besteht eine Anstalt zur Gewinnung von Kälberlymphe in Verbindung mit dem städtischen Schlachthause unter Leitung des Verwalters des letzteren, eines Thierarztes, und wird das öffentliche ordentliche Impfgeschäft des Stadtkreises in einem besonderen Raume dieser Anstalt vorgenommen. Dem letzteren gebührte eine etwas behaglichere Ausstattung. Im Jahre 1880 bewilligte die Vertretung des gleichnamigen Landkreises zu den Kosten dieser Station einen Beitrag von 350 Mark und wurden die Impfärzte angewiesen, die Lymphe aus dieser Anstalt zu beziehen; jedoch geschah dies zu spät, um noch allseitig befolgt werden zu können. In demselben Jahre versuchte es der Impfarzt Dr. Weygand in Bochum zuerst, die geimpften Kälber auf die auswärtigen Stationen mitzunehmen und so auch auf diesen von Körper zu Körper zu impfen. Er hatte gute Erfolge zu verzeichnen, und es wurde ihm darauf zu Anfang 1881 — zunächst versuchsweise auf 3 Jahre — die öffentliche Impfung im gesammten Landkreise und zwar unter der Bedingung übertragen, daß nur mit animaler Lymphe geimpft werden dürfe.

Für das Lympheinstitut wurden während der Impfzeit allwöchentlich durchschnittlich 3 bis 5 je 3 bis 5 Wochen alte, 45 bis 75 Kilo schwere, weibliche Kälber beschafft. Es hatte dies mitunter große Schwierigkeit, auf dem Markte zu Essen war bei einem Auftrieb von 250 Kälbern zuweilen nicht ein einziges geeignetes aufzufinden. Die Kälber werden in einem abgesonderten Raum des sehr rein gehaltenen Stalles 3 Tage oder länger unter Beobachtung des Gesundheitszustandes gehalten und alsdann zur Impfung benutzt, falls sich der letztere bis dahin als vollkommen herausgestellt hat. Dazu werden sie, fest und bequem auf einer Lade angeschnallt, mit ohngefähr 60 Schnitten auf der glattrasirten Bauchfläche direct von andern Kälbern her geimpft. Bis zur Lympheabnahme erhält das Kalb ein besonders weiches Heulager und wird fortdauernd thierärztlich weiter beobachtet. Es wird nicht benutzt, wenn sich irgend welche nicht ganz regelmäßige Symptome einstellen, wie z. B. verminderte Sauflust, verstärkter Herzschlag, eine über + 39,5° C erhöhte innere Körperwärme. In der Regel beträgt letztere constant + 38,6° C. Am 5. Tage — und zwar am besten in dessen Mitte — findet die Abnahme des Impfstoffs statt. Das Thier wird — nach den auswärtigen Stationen auf einem mit Verdeck versehenen Wagen — in das Impflokal gebracht und, wie zum Impfen, gelagert, die Ränder der einzelnen Blatter werden mit einer Klemmpincette gefaßt, wobei zu vermeiden ist, daß nicht etwa nicht spezifische Lymphe der um diese Zeit stark erfüllten Lympheräume der Umgebung mit in den Vaccine-Impfstoff gelangt und diesen dadurch weniger wirksam macht; darauf wird im Uebrigen ähn-

lich, wie beim Abimpfen von Kindern, verfahren. Ueberflüssige Lymphe wird entweder auf Haarröhrchen gezogen oder gewöhnlicher zwischen Plattenpaare gebracht, von denen je eine Platte mit einer eingeschliffenen Delle versehen ist, die zur Aufnahme von Lymphe für 15—30 und mehr Personen ausreicht, und welche an ihren Rändern durch Eintauchen in schmelzendes Paraffin luftdicht abgeschlossen werden. Durchschnittlich werden die Kälber im Institut 10 Tage lang eingestellt und erfahren dabei eine Gewichtszunahme von 3¾ Kilo; danach werden sie größtentheils geschlachtet. Irgend welche Krankheitserscheinungen haben sich dabei in keinem Falle herausgestellt.

Es hat nicht an mancherlei Mißerfolgen gefehlt, ehe die Erfahrung die ganze Technik der animalen Impfung als die beste herausstellte und die theoretische Begründung für dieselbe gewonnen wurde. Um Ende Mai 1881 trat auf 3 bis 4 Wochen — vom 20ten bis zum 40ten Kalbe — eine Unterbrechung der bis dahin recht guten Production wirksamer Lymphe ein, welche zu einer wahren Calamität wurde. Auf der Lymphestation selbst schlugen 60—70 % der Kinderimpfungen fehl, während dieser Prozentsatz sonst höchstens 17 % betragen hatte, und von den Aerzten, welche versandte Lymphe bezogen hatten, liefen vielseitig Klagen ein. Wenn auch die Anstalt — wie immer — für jedes unwirksam gebliebene Plattenpaar ohne Weiteres jederzeit kostenfreien Ersatz leistete, so war doch dieses Vorkommniß recht unliebsam und drohte sehr, das Institut in Mißkredit zu bringen. Glücklicherweise ist die frühere gute Production völlig wieder erlangt worden. Die Ursache dieser üblen Episode hat trotz sorgfältiger Untersuchung nicht recht aufgeklärt werden können; der Impfarzt hält die damalige starke Differenz zwischen der Tages- und der Nachttemperatur für den Grund und führt dabei an, daß die Pocken sich bei niedriger Luftwärme überhaupt schlechter entwickeln, kleiner werden und weniger wirksame Lymphe enthalten; der Anstaltsverwalter erblickt die Ursache mehr darin, daß damals wegen der sehr starken auswärtigen Nachfrage nach animaler Lymphe auch manche weniger gut entwickelte Pusteln zum weiteren Verimpfen auf Kälber verwendet wurden.

Die wasserklar abgenommene animale Lymphe scheint weniger sicher zu wirken, als die mit den Borken und den sich abstoßenden Epidermisschüppchen vermengte; deßhalb empfiehlt sich der Gebrauch von Haarröhrchen weniger als der der Plattenpaare. Die Haltbarkeit der animalen Lymphe ist in jedem Falle eine weit kürzere, als diejenige der humanisirten, am kürzesten diejenige der Haarröhrchen-Lymphe. Jedoch sind über diese Verhältnisse die Erfahrungen keineswegs übereinstimmend. Im Februar 1882 wurde die Kälberimpfung im Bochumer Institut mit Lymphe eingeleitet, welche 5 Monate lang in Röhrchen und in Plattenpaaren aufbewahrt worden war. Die Röhrchenlymphe war klar und flüssig geblieben, die andre eingetrocknet, beide waren geruchlos; die mit der ersteren geimpften Stellen hatten sich mit 5×24 Stunden zu großen, vollen, die anderen erst mit 6×24 Stunden zu kleineren, jedoch auch guten Pocken entwickelt.

Von jedem Kalbe lassen sich etwa 500 Personen direct impfen oder 25 Plattenpaare füllen; während der Zeit des Jahres 1882, in welcher in den Kreisen Bochum und in deren Nachbarschaft Menschenpocken auftraten, wurde oft an einem Tage Lymphe für 1000 Impfungen geliefert, und im

Bedarfsfall ist die Anstalt in der Lage, selbst für 5000 Impflinge täglich den erforderlichen Impfstoff abzugeben.

Die Lymphe wird von den Kälbern nur am 5. Tage abgenommen, weil sie am 6. bereits beginnt, eiterig und damit unwirksam zu werden. Versandt wird die abgenommene Lymphe nur während der nächsten 8 Tage, später als unzuverlässig nicht mehr. Im Ganzen wurden im Jahre 1882 102 Kälber zum Impfen eingestellt, davon 97 zum Abimpfen benutzt. Von den letzteren erhielt der Landkreis 50, die Stadt für die Volksimpfungen 8 und für die Impfpflichtigen 22; 25 verblieben für den Verkauf der Lymphe und zur Erhaltung des Impfstamms. Die Ausgabe für die Stadt Bochum betrug 688 Mark, der Anstalt verblieb ein Gewinn von 100 Mark.

Bei den ungünstigen Erfahrungen mit versandter animaler Lymphe und den allgemein anerkannten Vorzügen der animalen Impfung bleibt die Vermehrung der Institute zur Gewinnung von Kälberlymphe wünschenswerth und wird deren Einrichtung auch in mehreren anderen Städten, welche gute Schlachthäuser besitzen, geplant.

Was die Sicherheit des Erfolges der Impfungen mit humanisirter Lymphe anbetrifft, so wurde dieselbe auch im Regierungsbezirk, als die größte beim Impfen von Körper zu Körper überall anerkannt; ob eine kurze — allenfalls einstündige — Ablagerung in Röhrchen zwischen geschaltet wird, ist dabei gleichgültig. Mehrfach, so im Kreise Brilon im Jahre 1880, haben Impfärzte die Lymphe an heißen schwülen Tagen (den „Hundstagen") weniger wirksam gefunden. Humanisirte Glycerinlymphe gewährte vielen Impfärzten nicht den gleichen sicheren Erfolg und erzeugte kleinere Pusteln, unvermischt aufbewahrte humanisirte Lymphe erwies sich weniger haltbar (Kreis Altena 1880 u. a.). Wurde bei der Entwickelung von nur 1 oder 2 Pusteln am 8. Tage aus den letzteren selbst das gleiche Kind geimpft, so entwickelten sich häufig an sämmtlichen Impfstellen legitime Vaccinepusteln; fand dagegen diese nachträgliche Impfung erst nach 4 Wochen statt, so blieb der Erfolg aus. Länger als 7 Jahre nach der Impfung ist mit einiger Bestimmtheit die Immunität des Geimpften gegen die Einwirkung des Pockenstoffs nicht anzunehmen (Erfahrungen aus den Kreisen Bochum 1880 und 1882).

Ueber die Thätigkeit der Privatimpfärzte wird mehrfach (so aus dem Kreise Soest, Stadtkreis Dortmund) geklagt; viele Kinder, für welche Bescheinigungen über in Aussicht genommene Privatimpfungen beigebracht wurden, blieben ungeimpft, und die Erfolge der vorgenommenen Impfungen waren sowohl hinsichtlich ihrer Zahlen überhaupt, wie hinsichtlich der Zahlen und der Entwickelung der Pusteln insbesondere, geeignet, den Nutzen dieser Impfungen gelegentlich einer Pockenepidemie in Frage zu stellen.

Von Krankheitsübertragungen oder nachhaltigen üblen Ereignissen in Folge der Impfung ist während des ganzen 3jährigen Berichtszeitraums nicht ein einziger vorgekommen.

Impferysipel ist wohl hie und da — vorzugsweise bei großer Hitze — aufgetreten, hat aber durchweg einen günstigen Ablauf gehabt.

Aus Mengede und Castrop, Landkreis Dortmund, war im Jahre 1881 auf dem Standesamt der Tod je eines Kindes als durch die Impfung erfolgt angemeldet worden. Die amtliche Nachforschung ergab, daß beide Kinder nach der Impfung völlig gesund gewesen waren, und daß das eine derselben 3 Wochen später durch Lungenentzündung, das andere durch Brechdurchfall seinen Tod gefunden hatte.

Bei sehr sorgfältiger Verreibung der Krusten und Epidermisschuppen in der animalen Lymphe mit Glycerin beobachtete ein Impfarzt im Landkreise Bochum im Jahre 1880 unter großer Wirksamkeit der Lymphe starke eiterige Reaction mit Bildung von tiefen, kraterartigen Geschwüren. Es ist wohl anzunehmen, daß der Vaccinestoff in den Borken, wie gewöhnlich, besonders stark vorhanden, aber auch mit anderen Keimen vermischt war, und daß die letzteren die entzündliche Reaction herbeigeführt haben. Dieselbe endete übrigens in allen Fällen günstig.

Kindbettfieber.

Nach den vorliegenden Berichten sind in den Jahren 1880—1882 fast nur vereinzelte Fälle von Kindbettfieber vorgekommen und ist nur ganz ausnahmsweise eine Uebertragung desselben durch Medizinalpersonen als wahrscheinlich anzunehmen gewesen, so 1880 in Gelsenkirchen und in Eickel nebst Umgegend, Landkreis Bochum, 1881 in Castrop, Landkreis Dortmund, hier in 4 Fällen in der Praxis einer Hebamme, der übrigens große Reinlichkeit und Sorgsamkeit bezeugt wird, und am Schlusse der Berichtsperiode in 4 Fällen zu Schalke, Landkreis Bochum. Doch fehlt über die Entstehung einiger anderer kleiner Gruppen von Erkrankungen jede Nachricht. Wie viele von den gemeldeten Einzelfällen septischer Natur gewesen, steht dahin. Ein namhafter Theil der Fälle hat in Genesung geendet, und vermuthlich befanden sich darunter auch rein entzündliche Localerkrankungen im Puerperium; die Diagnose ist keineswegs immer von Aerzten gestellt worden. Aus dem Kreise Altena wurden wiederholt Fälle als ohne directe äußere Veranlassung, vielmehr durch abnorm protrahirten Geburtsverlauf wegen Beckenenge entstanden, hervorgehoben, in Folge dessen die Frauen schon mit Fieber in das Puerperium eingetreten seien; auch wird vorzeitigen Anstrengungen der Wöchnerinnen ein wesentlicher Antheil an der Entstehung beigemessen. Die ungünstigen Ernährungsverhältnisse der dortigen ärmeren Bevölkerung, die wenig harmonische Körperausbildung der weiblichen Jugend bei Fabrikarbeiten im Sitzen oder unter Inanspruchnahme einzelner weniger Muskelgruppen, die Jugendlichkeit bei der ersten Schwangerschaft begünstigen die Mängel in der Entwickelung des Beckens, wie in den austreibenden Kräften und sind somit als weitere Factoren der Krankheit anzunehmen.

Die der staatlichen Aufsicht unterstellten Hebammen sind großentheils in den ordentlichen Nachprüfungen auf die das Kindbettfieber und seine Verhütung betreffenden Sätze des Preußischen Hebammen-Lehrbuchs hingewiesen und zu größter Vorsicht ermahnt worden. Aber nicht selten ging ihnen, hauptsächlich den älteren, das Verständniß für das Wesen und die Ursachen der Krankheit, die Nothwendigkeit peinlichster Reinlichkeit ab und die Anwendung von Carbolsäure-Präparaten stieß auf Schwierigkeiten und Widerstand seitens der Hebammen, wie der Wöchnerinnen, unterblieb aus Indolenz, Festhalten am Althergebrachten, Kostenscheu, Widerwillen gegen den Geruch und anderen ähnlichen nichtigen Gründen. Im Kreise Soest kam es vor, daß eine ältere Hebamme von der Bösartigkeit des Kindbettfiebers keine Ahnung hatte und den Arzt erst kurz vor dem Tode der Kranken herbeirufen ließ.

Das sanitätspolizeiliche Verfahren bei Ausbruch der Krankheit ist nur durch den § 369 des Hebammen-Lehrbuchs und die §§ 1 und 4 der Re-

gierungs=Polizei=Verordnung vom 28. Januar 1881 (S. 86) bestimmt. Daß dasselbe aber gegenüber den thatsächlichen Mißständen in der Thätigkeit der Hebammen zur Durchführung der erreichbaren Prophylaxe nicht genügt, haben die betheiligten Kreisphysiker, so weit Berichte darüber vorliegen, gefühlt und haben sie dem Rechnung getragen. Sorgfältige Reinigung und Desinfection der Hebamme selbst und ihrer Effecten wurde überall gefordert. Im Uebrigen wurde verschieden verfahren. Theils wurde der Hebamme die berufliche Thätigkeit während eines bestimmten Zeitraums (2 bis 3 Wochen) untersagt, theils wurde der letztere nicht mit einer gewissen Anzahl von Tagen limitirt, sondern es wurde die Interdiktion so lange aufrecht erhalten, bis die Hebamme in einer Prüfung dem Kreisphysikus ihre gehörige Kenntniß der Vorschriften für Reinlichkeit, Desinfection und sonstigen Schutz gegen die Ansteckungsgefahr nachgewiesen und in Befolgung dieser Vorschriften sich, Kleidung und Geräthschaften gehörig gereinigt und desinficirt hatte.

Malaria-Krankheiten.

Malaria hat früher zahlreiche Erkrankungen in dem sumpfigen Emschergebiet und besonders in denjenigen Theilen desselben erzeugt, in welchen sich unter einer sandigen, ebenen Oberfläche eine undurchlässige Thonschicht von unebener oberer Begrenzung befindet, in deren Vertiefungen sich zahlreiche subterrane Wasseransammlungen bilden, bei deren Eintrocknung das Gift vorzugsweise zur Wirkung gelangt. Die Krankheit hatte zwar selten einen bösartigen Character und tödtete direkt nur ganz ausnahmsweise, recidivirte aber häufig und führte dann weiterhin zu chronischem Siechthum. Auch die larvirten Formen — als intermittirende Neuralgieen — sind nicht selten beobachtet worden.

In besonders hohem Grade waren die Bezirke Gelsenkirchen und Schalke des Landkreises Bochum heimgesucht, doch hat die Zahl der Fälle seit dem Jahre 1876 stetig abgenommen; so hat dieselbe z. B. bei Bergleuten des Reviers Schalke

in den Jahren	1876	1877	1878	1879	1880
im 2. Quartal:	232	165	99	73	39
im 3. Quartal:	321	159	77	68	26

betragen und seitdem noch eine weitere Verminderung erfahren, im Jahre 1882 ist die Krankheit sowohl bei dem niedrigen Grundwasserstande, wie bei der späteren Ueberschwemmung nur noch selten aufgetreten. Ein wesentlicher Antheil an dieser Besserung ist den zahlreichen Grabenanlagen und Drainirungen in jenem Bezirk, sowie der Niederlegung der Löchtermühle zuzuschreiben, welche vorher eine Wasserstauung von 2½ Meter in einem großen Theil dieses Terrains erzeugt hatte.

Lungenerkrankungen.

Die unter den Sammelnamen „Lungenschwindsucht“ fallenden Erkrankungen bilden einen sehr großen Theil der Todesursachen im ganzen Regierungsbezirk. Daß die Phthisis in den bevölkerten Fabrikstädten Westfalens vorherrschend häufig ist, hat bereits der Bericht des Medizinal=Collegiums der Provinz für das Jahr 1845 hervorgehoben. Aber auch die ländlichen Gegenden des Tief=, wie des Gebirgslandes sind stark an der

Mortalität durch Phthisis betheiligt. Während der 3 Berichtsjahre hat sie 15349 Personen getödtet und ist die Todesursache im Jahre 1880 in 17,6 %, 1881 in 18,9 % und 1882 in 18,2 % aller Sterbefälle gewesen.

Die besonderen, lokalen Ursachen dieser starken Ausbreitung liegen in den mannigfachsten socialen Arbeits- und sonstigen Lebens-Verhältnissen. In der Fabrikbevölkerung gehören dazu namentlich ererbte körperliche Schwäche, zu frühzeitige Anstrengungen in der Kindheit in den Fabriken und in der Hausindustrie mit mangelhafter Ausbildung des Brustkorbes, zu jugendliche Eheschlüsse, mangelhafte Ernährung mit Kartoffeln und Alkoholmißbrauch. Fast überall wirken schlechte, enge Wohnungen und mangelhafte Ventilation ungünstig mit, zu geringer Wasserverbrauch für die Reinigung der Wohn- und Fabrikräume, wodurch die Verstäubung und Einathmung von Krankheitskeimen ebenso begünstigt wird, wie diejenige des Metall- und anderen Fabrikstaubes, ferner die Inhalation von reizenden, giftigen Gasen, so bei den Arbeiten des Metallbeizens und Blenderöstens, der Lumpen- und Wolleverarbeitung, der Metall-, Stein-, Glas- und Holzschleiferei, des Bergbaues. In wiefern bei dem letzteren die Einathmung trocknen Kohlenstaubes, sowie von Partikeln des Pulverdampfes und Oellampenblakes auf die Athmungsorgane, deren Secrete durch dieselben vermehrt und schwarz gefärbt werden, schädlich oder im Gegentheil anderen Giften entgegen, günstig einwirkt, mag hier dahingestellt bleiben; ebenso, in welchem Zusammenhang die davon wohl zu unterscheidende, meistens deletäre Lungen-Anthrakose (Melanose des Lungenparenchyms und der Bronchialdrüsen) mit dem Kohlenbergbau steht, bei welchem dieselbe vorzugsweise und nicht selten beobachtet wird. Auch über den Einfluß der schwefligen Säure, welche namentlich aus den Zinkblende- und anderen Erz-Röstöfen massenhaft in die Luft gejagt wird, auf die Lungen sind die Ansichten sehr getheilt, und neben denjenigen, welche ihre reizende Wirkung betonen, machen andere den günstigen desinficirenden Einfluß geltend. Vielleicht haben beide Anschauungen Recht je nach dem Verhältniß, in welchem die Säure der Athmungsluft beigemischt ist. Der Knappschaftsarzt Dr. Weber in Eiserfeld, Kreis Siegen, in dessen Wirkungskreis gegen 50 Röstöfen mit einigen tausend Arbeitern sich befinden, hat wohl bei Ungewohnten, wenn die schwefeligsauren Gase in ihren Athmungskreis gelangten, anfangs Hustenreiz und Beklemmung beobachtet, aber sowohl bei den Arbeitern an den Röstöfen, wie auch bei den Bewohnern von sehr exponirten Häusern so gut wie keine Lungenerkrankungen gesehen. Es scheint nicht ausgeschlossen, daß die schwefelige Säure dem Tuberkelkeim feindlich entgegen wirkt. — Zu den zweifellos schädlichen Momenten treten die Erkältungen hinzu, zu denen die Arbeiter in den hohen Temperaturen tiefer Bergwerke, der Eisen- und sonstigen Metallhütten, der Glasfabriken und vieler anderer industrieller Arbeitsstätten reiche Gelegenheit erhalten, zu denen aber auch die rauhen Witterungsverhältnisse im Gebirgslande, die heftigen Windströmungen und schroffen Tageswechsel der Temperaturen in den tiefen und engen Thälern, wie auf den Berghöhen disponiren. Letztere wirken um so übler ein, als die Arbeiter großentheils weite Wege von den Arbeitsstätten zurückzulegen haben und dies allzu oft in von der Arbeit noch erhitztem Zustande und von Schweiß durchnäßt thun.

Den aus den einzelnen Kreisen mitgetheilten Erfahrungen ist noch folgendes zu entnehmen:

Im Kreise Altena sind im Jahre 1881 von den ca. 1500 Mitgliedern der Fabrikarbeiterkasse, deren Mitgliedschaft mit vollendetem 16. Lebensjahre beginnt, 19 an Schwindsucht gestorben, dazu 13 an anderen Krankheiten, von allen Gestorbenen war keiner über 57 Jahre alt, das Durchschnittsalter beim Tode betrug 34½ Jahre. Die Metallbeizer gehen fast ausnahmslos früh an Krankheiten der Respirationsorgane zu Grunde; doch ist eine allgemeine Statistik dieser Todesursache schwierig aufzustellen, da die Kranken oft bei beginnender Krankheit sich anderen Beschäftigungen zuwenden und die letzteren dann bei den betreffenden Sterbemeldungen notirt werden.

Im Kreise Arnsberg hat die Krankheit mit der Vermehrung der Industrie zugenommen, deren Arbeit vermöge ihrer höheren Löhnung viele Arbeiter der Landwirthschaft entfremdet hat und durch die weiten Wege zwischen den Werken und den Arbeiterwohnungen und die unregelmäßige Ernährung ungünstig einwirkt. Im Amt Neheim kommt überdies der beim Drehen und Schleifen entstehende Metallstaub als schädliches Moment hinzu, ferner der wegen des Zusammentreffens des Ruhr- und Möhnethales anhaltend starke Luftzug außer den sonst gewöhnlichen socialen Schädlichkeiten, so daß die Schwindsucht mitunter die Todesursache für 30—60% aller Sterbefälle ist. Im Bezirk Balve wirkt die Nadelschleiferei als besondere Schädlichkeit ein.

In den Kreisen Bochum überwiegt die Mortalitätsziffer der Lungenschwindsucht für den Stadtkreis diejenige des Landkreises gewöhnlich um mehrere Prozent, im Jahre 1880 repräsentirte sie im ersteren 26%, im letzteren 15,5% aller Todesfälle und ist in diesem am höchsten in der eng gebauten Stadt Witten (1880 mit 22,2%), doch können die statistischen Ziffern nicht als zuverlässig, indeß eher wohl als zu niedrig, gelten, denn wahrscheinlich befinden sich unter den „ohne ärztlichen Beistand“ und den „an anderen langwierigen Krankheiten“ gestorbenen der Standesamtslisten noch viele Phthisiker. Die Berg- und Fabrikarbeit bedingt ein bedeutendes Ueberwiegen des männlichen Geschlechts unter den Gestorbenen. Im Uebrigen wird den auch im Freien allerwärts vorhandenen Mengen an Kohlenstaub ein ungünstiger Einfluß beigemessen. Von den einzelnen Theilen des Landkreises weist das Ruhrgebiet — sehr wahrscheinlich wegen des rauheren Klimas — die höchste Todesziffer auf.

Im Kreise Brilon erliegen namentlich die Arbeiter der Eisenstein-, Kupfer- und am meisten die der Galmei-Gruben Lungenerkrankungen. Neben den weiten Fußwegen und der kärglichen Ernährung spielt auch hier die Staubinhalation eine Hauptrolle, welcher die Arbeiter oft schon vom 14. Jahr ab — zunächst auf den Halden, den Aufbereitungsstätten und vom 18. Jahr ab in den Bergwerken — ausgesetzt sind, und welche im Beginn zu hartnäckigen, quälenden Katarrhen, weiterhin zu destructiven Prozessen führt. Die meisten Arbeiter, welche vor dem 20. Lebensjahr anfahren, erreichen bereits mit dem Beginn des 4. Lebensdecenniums, wenn nicht ihr Lebensende, so doch ihre Invalidität. Unter der bürgerlichen Bevölkerung ist hier Phthisis nicht häufig.

In den Kreisen Dortmund herrschen ähnliche Verhältnisse. Das Darniederliegen der Kohlen- und Eisenindustrie in den beiden ersten Jahren des Berichtstrienniums hatte hier besonders unzureichende Ernährung der Kinder, so wie der jüngeren Berg- und Hüttenarbeiter, bei welchen der

Schnaps zum Ersatz diente, zur Folge und es kam unter den Kindern recht häufig Unterleibsphthisis vor. Als besonderer Faktor wirkt ferner das gewohnheitsmäßige Abwechseln zwischen langem Darben und kurzem Schwelgen mit. Sehr auffällig sind die Unterschiede in der Phthisis-Mortalitätsziffer zwischen der Ackerbau und der Bergbau treibenden Bevölkerung; während an der Phthisis z. B. das Amt Lünen, in welchem überwiegend Ackerbau betrieben wird, in einem Halbjahr 5 bis 18 Personen verlor, betrugen die Zahlen in den fabrikreichen Aemtern Barop beziehungsweise Aplerbeck und Castrop 74, beziehungsweise 33 und 59.

Aus den übrigen Kreisen ist wesentlich abweichendes nicht zu erwähnen, überall, selbst in dem am wenigsten industriereichen, dünn bevölkerten und größerer Städte ganz entbehrenden Kreise Wittgenstein mit herrlicher Berg- und Waldesluft, ist Phthisis die verheerendste aller Krankheiten. Der damalige Kreisphysikus des zuletzt genannten Kreises hält sogar ihre Zunahme für erwiesen und machte für dieselbe außer dem wachsenden Alkoholmißbrauch die jetzt mehr übliche Behandlung der Pneumonieen ohne größere Blutentziehungen verantwortlich, nach welcher häufiger hepatisirte Stellen zurückbleiben, die bei nachtheiligen atmosphärischen Einflüssen destruktiven Prozessen verfallen.

Acute Lungenentzündungen

sind im Bezirk wiederholt in besonderer Anhäufung und unter besonderen Umständen und Erscheinungen, welche auf die Einwirkung eines infectiösen Agens hindeuten, vorgekommen. — So trat die Krankheit in den Kreisen Bochum in der ersten Hälfte und gegen Ende des Jahres 1881 und im April 1882 vielfach mit typhösem Character und schwer, nicht selten lethal (in der Stadt Bochum endeten in einer Woche des April 1882 21 Fälle tödtlich), mehrfach in derselben Familie auf, ohne daß zu jenen Zeiten meteorische Momente als Ursachen hätten herangezogen werden können (vergl. S. 20, 21). Im Kreise Brilon wurden in der ersten Hälfte 1880 in einzelnen Dörfern zahlreiche Fälle gleichzeitig beobachtet und, wenn auch wohl plötzlichen starken Witterungsschwankungen eine gewisse ätiologische Beziehung nicht abzusprechen war, so wurden doch auffälligerweise nur einzelne Ortschaften bald nach solchen, andere benachbarte, den gleichen Einflüssen ausgesetzte dagegen gar nicht oder später betroffen. Häufig lagen auch hier mehrere Fälle in demselben Hause und betrafen Leute, die sich Witterungseinflüssen möglichst entzogen hatten. In dem von dem Kreiswundarzt (zu Marsberg) mit ärztlichem Beistand versorgten Knappschaftsverbande von 400 Mann erkrankten in demselben Semester 32 an acuter Lungenentzündung. Im Jahre 1882 trat die Krankheit ebenfalls förmlich epidemisch auf, ohne daß Witterungseinflüsse anzuschuldigen waren, und war dieselbe ungewöhnlich häufig mit Delirien complicirt in Fällen, in denen es sich keineswegs um Potatoren handelte. — Aus dem Distrikt von Sprockhövel, Kreis Hagen, wird der höchst perniciöse Character mehrerer stürmisch zum Tode verlaufener Fälle gegen Ende Mai 1881 berichtet, aus dem Kreise Hamm der lethale Verlauf mit abnorm hohem Fieber bei 30 Fällen im 1. Halbjahr 1882, aus den beiden ersten Monaten desselben Jahres aus dem nördlichen Theil des Kreises Siegen (Gegend von Ferndorf) die mehrfache Complication mit Hirnhautentzündungen. Auch aus dem Kreise Soest wird

aus jedem der 3 Berichtsjahre die Unsicherheit des Wettereinflusses auf die Entstehung der Krankheit, welche namentlich im 2. Quartal 1882 trotz milder, warmer Witterung herrschte, angeführt, während im Kreise Wittgenstein unterdrückte Hautausdünstung allgemein als die Ursache der Krankheit gilt.

Augenerkrankungen.

Granulöse Augenentzündung gelangt im Bezirk größerentheils nur an Schulkindern durch die ärztlichen Schulrevisionen zur Kenntniß, außerdem zuweilen in Gefängnissen, bei Gelegenheit von Militair-Reclamationen und durch Benachrichtigung über erfolgte Entlassung seitens der Militair-Commandos ꝛc. Es werden in jedem Falle die betreffenden Kreis- und Orts-Polizei-Behörden von der Existenz der Krankheit zur Beobachtung des durch das Regulativ vom 8. August 1835, § 62—64, vorgeschriebenen Schutzverfahrens verständigt und die kranken Schulkinder bis nach erwiesener Tilgung der Ansteckungsfähigkeit vom Schulbesuch ausgeschlossen. Auf Grund der Ministerial-Circular-Verfügung vom 11. November 1862 ist seitens der Königlichen Regierung eine belehrende Bekanntmachung über die Krankheit unterm 4. Dezember 1862 erlassen worden. Zum Aufsuchen ärztlichen Beistandes lassen sich die Kranken anders, als in Folge äußerer Nöthigung, nur ausnahmsweise herbei.

Aus dem Berichtstriennium liegen nur 2 einzelne Fälle von Entlassung kranker Soldaten und zwar aus dem Jahre 1880 nach Niederbonsfeld, Landkreis Bochum, und nach Allagen, Kreis Arnsberg, vor; in beiden ist von einer Weiterverbreitung der Krankheit nichts bekannt geworden. Außerdem haben die Schulrevisionen nicht selten zur Feststellung der letzteren geführt und haben sich dieselben dadurch besonders wohlthätig erwiesen. So wurden im Jahre 1882 in Meinerzhagen, Kreis Altena, mehrere Fälle in hochgradiger Entwickelung angetroffen, ferner einzelne im Jahre 1880 im Amt Warstein, Kreis Arnsberg, im Jahre 1880 in Altenhagen, Kreis Hagen, im Jahre 1882 im Kreise Hamm, wo auch im Centralgefängniß zu Hamm mehrere Fälle vorkamen, im Kreise Siegen, wo sie im Jahre 1881 bei Hüttenarbeitern in der Gegend von Ferndorf epidemisch beobachtet wurde, und im Kreise Wittgenstein in den Jahren 1881 und 1882, hier nur in einzelnen wenigen von auswärts eingeschleppten Fällen. Ziemlich häufig gelangte die Krankheit in Herne und Schalke, Landkreis Bochum, im Jahre 1881 zur Kenntniß, recht oft in einigen Theilen des Kreises Meschede, namentlich in der Gegend von Fredeburg und Schmallenberg, vorzugsweise unter ärmeren schlechtgenährten Kindern (doch wird hier die Möglichkeit einer Verwechselung mit scrofulöser Augenentzündung offen gelassen) und im Kreise Brilon, in welchem sie im Jahre 1880 bei 49, im Jahre 1881 bei 69 Schulkindern festgestellt wurde. Indolenz und Armuth führen hier dazu, daß alle ärztliche Therapie perhorrescirt und die Krankheit mit dem Wasser der Ruhr oder der Hoppeke dilatorisch behandelt oder mißhandelt wird. —

Von contagiösen Augenentzündungen anderer Art wurde eine Epidemie in den Jahren 1880 und 1881 im Kreise Olpe beobachtet, welche vielleicht auch mit der oben aus ihrer Nachbarschaft, der Ferndorf'er Gegend im Kreise Siegen, erwähnten zusammenhängt. Die sehr ansteckende Blennorrhoe befiel

zunächst die bei einem Eisenbahnbau beschäftigten Arbeiter und breitete sich später hauptsächlich unter den Bergleuten im Amte Wenden und deren Familien aus; häufig erkrankten sämmtliche Mitglieder der inficirten Wohnung. Armuth, schlechte Wohnungsverhältnisse und Unreinlichkeit begünstigten das Umsichgreifen der Krankheit, welche zwar oft hartnäckig auftrat, jedoch stets in Genesung endete.

In Soest trat eine ansteckende Augenblennorrhoe gegen Ende Juni 1881 unter den Zöglingen einer Kleinkinderschule auf, welche durch eine Lehrschwester mittelst eines und desselben Schwammes gewaschen zu werden pflegten; die Krankheit verbreitete sich auch unter den Familien dieser Kinder. — Im ersten Halbjahr 1882 kamen dortselbst 2 Fälle von Ophthalmia neonatorum bei Kindern vor, welche kürzlich aus der Provinzial-Hebammen-Anstalt zu Paderborn gesund entlassen worden waren. Die Quelle der Infection steht nicht fest.

Aufzeichnungen des Augenarztes Dr. Nieden in Bochum sind folgende Notizen über besondere Wahrnehmungen von Augenerkrankungen in der Bochum'er Gegend entnommen: Derselbe hat unter der Arbeiterbevölkerung, unter der Leute aus aller Herren Ländern vertreten sind (vgl. S. 49, 50), und welche außer der hierdurch gebotenen größeren Gelegenheit der Infection den Schädlichkeiten einer unreinen, staubigen Luft ausgesetzt ist, sehr häufig Trachom gesehen. Als besonderes Causalmoment wirken zu seiner Bildung die außerordentlich häufigen Erkrankungen der Thränenwege mit, welche wahrscheinlich in Folge von Verstopfung durch Kohlenstaubtheilchen entstehen. Ebenso sind Chalazien und chronische Entzündung des Lidsaums häufig. — In eigenthümlichem und hohem Grade scheinen die schwefeligsauren und sonstigen Dämpfe brennender Halden auf die Augen einzuwirken, welche denselben intensiv ausgesetzt sind. Im Jahre 1875 hat Dr. Nieden eine hierauf beruhende schwere Endemie auf der Zeche Königsgrube beobachtet; vehemente Prodrome mit Superciliar-Neurose, Chemose, Blennorrhoe, diphtherische Auflagerungen, randständige Corneal-Ulcerationen, in einigen Fällen mit Usur der Cornea, waren die wichtigsten Symptome. — Verhältnißmäßig häufig wurde Ulcus serpens der Cornea mit perniciösem Character beobachtet, wahrscheinlich durch ein Zusammenwirken traumatischer Ursachen, welche überhaupt einen sehr großen Theil aller Augenerkrankungen der dortigen Gegend bewirken, und der oben erwähnten Leiden der Thränenwege bedingt. Bei den Bergarbeitern kommen acute neuroretinitische, bei den Feuerarbeitern atrophische Degenerationen der Sehorgane oft vor; bei den ersteren sind Gewalten, die den Schädel treffen, als Ursachen vorherrschend. Außerdem führen Alkohol- und Tabak-Mißbrauch unter dieser Bevölkerung öfters toxische Amblyopie herbei. — Endlich ist als relativ häufige spezifische Bergmannskrankheit periodischer Nystagmus zu erwähnen, der besonders auf der Grube Alma beobachtet worden ist. Das veranlassende Hauptmoment scheint in der Arbeit der Häuer zu liegen, welche stark gebückt bei der schlechten Beleuchtung der Sicherheitslampe die Kohlen aus den Lagern lösen.

Kopfgrind.

Favus ist im Regierungsbezirk eine häufig vorkommende Krankheit, gegen welche die Einführung der regelmäßigen ärztlichen Schulrevisionen sich

besonders nothwendig und nützlich erwiesen hat. In einzelnen Gegenden, so im Kreise Brilon, in welchem noch im Jahre 1882 30 kranke Schulkinder angetroffen wurden, begünstigt die Unsitte der Schulmädchen, Kopfhauben zu tragen, wie das Ungeziefer, so die Verbreitung des Grindes; die Beseitigung dieser der Reinlichkeit und Gesundheitspflege hinderlichen Tracht ist daher recht wünschenswerth. Wo die Krankheit bei Schulkindern festgestellt wird, werden dieselben sogleich aus der Schule entfernt und wird auf die Tilgung des Ausschlages gedrungen.

In den Schulen zu Herne und Schalke, Landkreis Bochum, war im ersten Halbjahr 1881 der Kopfgrind eine wahre Calamität; auch in den Elementarschulen der Kreisstadt Lippstadt breitete er sich in derselben Zeit in Besorgniß erregender Weise aus, so daß 19 Kinder deßhalb vom Schulbesuch ausgeschlossen werden mußten. Ebenso wurden im Amt Menden, Kreis Iserlohn, auffallend viele Schulkinder mit dieser Krankheit behaftet angetroffen, und ist dieselbe früher auch in der Erziehungsanstalt zu Ostuffeln bei Werl in stärkerer Ausbreitung vorgekommen.

Krätze.

Auch diese Krankheit besteht im Regierungsbezirk in großer Ausbreitung, ist aber gleichfalls seit der Einführung der regelmäßigen Schulrevisionen in der Abnahme begriffen, da die kranken Kinder bis nach erfolgter Heilung von der Schule ferngehalten und die Eltern dadurch oft erst auf die Bedeutung der Krankheit aufmerksam gemacht werden, auch die Einfachheit und Schnelligkeit der neueren Heilverfahren die allgemeine Tilgung mehr als früher veranlassen und ermöglichen, die gleichzeitige Ausdehnung auf alle Hausstandsangehörigen aber nothwendig erfordern.

Die gänzliche Ausrottung der Krankheit wird durch die reisenden Handwerksburschen, Arbeiter und Vagabunden, welche die überwiegende Mehrzahl der zahlreichen in den Krankenhäusern aufgenommenen Personen bilden, unmöglich gemacht. Durch das Zusammenschlafen derselben in den Herbergen und die ungenügende Reinigung der Schlafstätten wird die Ausbreitung immer wieder begünstigt, ebenso auch durch die gleiche Unsitte bei den Dienstboten namentlich unter der ländlichen Bevölkerung.

Die Verhältnisse in den einzelnen Kreisen bieten erhebliche Verschiedenheiten nicht. Ein Beispiel für die Zahl der Krätzekranken in den Hospitälern bietet das kleine städtische Krankenhaus der Stadt Arnsberg, in welchem im Jahre 1880 46 % aller verpflegten Kranken (72 unter 156) dieser Krankheit wegen aufgenommen worden sind.

Venerische Krankheiten.

Syphilis, Schanker und Tripper kommen in dem größten Theil des Regierungsbezirks selten vor, häufiger nur in dem eigentlichen Industriebezirk, im übrigen um so weniger, je geringer eine Anhäufung fremder Arbeiter besteht.

In den Kreisen Arnsberg, Brilon, Meschede, Wittgenstein und Olpe sind diese Krankheiten geradezu Raritäten, die von Reisenden importirt werden, ohne bei den herrschenden guten Sitten einen geeigneten Boden zu weiterer Verbreitung zu finden. Auch in den Kreisen Hagen, Iserlohn,

Altena und Hamm gelangen nur wenige Fälle zur Beobachtung; doch scheint in den beiden letzteren Syphilis in der Zunahme begriffen zu sein, namentlich in der Stadt Lüdenscheid, in welche in neuerer Zeit der flotte Gang der Industrie eine größere Anzahl fremder Frauenzimmer, die sich prostituiren, angezogen hat.

In den Kreisen Bochum und Dortmund besteht Syphilis zwar wohl an vielen Orten, jedoch nicht gerade in zahlreichen Fällen. Die Kenntniß hierüber entbehrt jedoch der ausreichenden Sicherheit, denn auch in diesem Distrikt, welcher sich durch eine besonders gute Pflege der Morbiditäts-Statistik auszeichnet und für dieselbe auch durch die hohe Ausbildung und weite Verbreitung des Kranken-Kassenwesens am meisten befähigt ist, werden gerade diese Krankheiten ebenso sehr, wie anderswo, verheimlicht. Wie sich die jungen Männer aus Familien, die sich der Wohlthat eines Hausarztes erfreuen, im Falle venerischer Erkrankung nicht vom letzteren behandeln zu lassen pflegen, so ist dasselbe auch bei den Mitgliedern öffentlicher Krankenkassen in Bezug auf die Kassen-Aerzte der Fall aus Scham am unrechten Ort, Furcht vor Indiskretion, vor materieller Schädigung im Erwerb, angelockt durch die Vertreter der Specialitätskuren.

Nur aus der Stadt Dortmund wird für das Jahr 1881 eine auffällig große Anzahl venerischer Erkrankungen berichtet. Im städtischen Krankenhause wurden 95 Fälle von solchen behandelt und zwar besonders viele junge Dienstmädchen. Es hängt dies vermuthlich mit der starken Verminderung der unter Controle stehenden Prostituirten dortselbst zusammen, deren Zahl auch nicht annähernd mehr das Bedürfniß deckt.

Congenitale Lues kommt auch in dem letztgenannten Distrikte nur ganz vereinzelt vor.

Trichinose.

Trichinose trat in zwei kleineren Epidemien im Winter 1880/81 auf.

In Hoerde, Landkreis Dortmund, erkrankten um Mitte Dezember 1880 8 Personen, welche rohes Fleisch von einem Schweine, das von einem Metzger Reichardt dortselbst am 11. Dezember geschlachtet worden war, genossen hatten, an Erscheinungen, die bald die Diagnose der Trichinose ergaben. Der Metzger hatte angeblich das Fleisch mit der dreifachen Menge Rindfleisch vermengt „zum Besten gegeben", nachdem dasselbe von einem Fleischbeschauer für trichinenfrei befunden worden wäre. Letztere Angabe erwies sich als unwahr, eine Untersuchung von Schweinefleisch dieses Metzgers hatte um jene Zeit überhaupt nicht stattgefunden; Fleischreste des Schweines waren nicht mehr beizubringen. Gleichwohl stellte sich eine andere Quelle der Invasion heraus. Bei der Revision der Fleischbestände des genannten Metzgers wurden Schinken und Speckseiten eines Schweines vorgefunden und als trichinenhaltig festgestellt, welches von einem Schuhmacher Rhode im October geschlachtet und von dem amtlichen Fleischbeschauer Liesenhoff für trichinenfrei erklärt worden war. Rhode war am 2. Novbr., drei erwachsene Kinder desselben waren am 16., 17. und 22. desselben Monats — nach der standesamtlichen Registrirung der Erstere an „Schwindsucht", die Letzteren an „Nervenfieber" — gestorben. Eine der Leichen wurde exhumirt und es wurde an derselben durch legale Obduction Trichinose als Todesursache festgestellt. Theile desselben Schweines waren dem

2c. Reichardt zum Räuchern übergeben worden, letzterer hatte abgeschnittene Stücke derselben in seinen Nutzen verwendet und dadurch die Dezember-Erkrankungen verursacht. Es waren deren 18, unter ihnen die des 2c. Reichardt selbst. Nur eine derselben endete lethal am 11. Januar 1881. Liesenhoff, der nach Feststellung der Schuld sofort seines Amtes als Fleischbeschauer entsetzt worden, wurde durch Erkenntniß der Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu Dortmund vom 19. October 1881 zu 6, 2c. Reichardt zu 3 Monaten Gefängniß verurtheilt und wurde die seitens der Verurtheilten eingelegte Revision verworfen. — Im März 1881 wurde aus demselben Hause, in welchem die Rhode'sche Familie gewohnt hatte, ein Schwein, das nie den Stall verlassen, übrigens von den Abfällen des zuerst geschlachteten trichinösen Schweines nichts gefressen hatte, als trichinenhaltig constatirt. An Ratten fehlte es in dem Stalle nicht; vermuthlich bestand hier ein Trichinenheerd.

Die andre Epidemie verlief zu Anfang des Jahres 1881 in Linden, Landkreis Bochum, in der Familie eines Bergmanns. Derselbe hatte ein Schwein selbst gemästet und im September 1881 eingeschlachtet. Das Fleisch war vom amtlichen Fleischbeschauer Wieg für trichinenfrei erklärt worden und wurde nachträglich anderweitig als trichinenhaltig festgestellt. Die Krankheit verlief bei allen 6 Personen leicht, in besonderem Grade bei denjenigen, bei welchen bald nach dem Genuß Diarrhoeen eingetreten waren. 2c. Wieg wurde sofort seiner Function enthoben und in gerichtlichen Anklagezustand versetzt (vgl. S. 162).

Andere Invasionskrankheiten.

Finnen sind im Regierungsbezirk nicht häufig vorgekommen (vgl. S. 164). Die Fleischbeschauer sind gehalten, die aufgefundenen Fälle den Orts-Polizei-Behörden zu melden, und die letzteren durch Circular-Verfügung angewiesen, nach dem Inhalte des Ministerial-Rescripts vom 16. Februar 1876 zu verfahren. Bandwurmkranke sind aber auch da, wo Finnen nicht oder nur ganz vereinzelt zur Anzeige gebracht worden sind, keineswegs selten (so in den Kreisen Altena und Wittgenstein). —

Ein interessanter Fall von Oestrus hominis ist vom Arzt Dr. Völker in Berleburg im Februar 1882 beobachtet worden. Ein Knabe vom Lande war an 3 Beulen am Halse, unter dem Auge und auf dem Scheitel, durchweg rechterseits, erkrankt; nach Abscedirung und Aufbruch derselben traten 3 Larven von Hypoderma (vermuthlich H. Diana, einer Oestridenart, welche die Dasselbeulen des Rehs verursacht,) aus und es erfolgte Heilung. Die Invasionsart blieb unbekannt, eine Wunde oder ein Ausschlag hatte an den Austrittsstellen vorher nicht bestanden (Berl. Klin. Wochenschrift 1883 Nr. 14). —

Anhangsweise sei erwähnt, daß in demselben Kreise im Juli 1881 bei großer Hitze Insectenstiche auffällig heftige Anschwellungen verursachten.

Zoonosen.

Von Uebertragung von Thierkrankheiten auf Menschen liegen nur zwei Notizen über Fälle von Milzbrand und Tollwuth vor.

Der Besitzer einer milzbrandkranken Kuh in Barop, Landkreis Dortmund, hatte im Sommer 1882 die letztere geschlachtet und sich dabei an der Wange inficirt. Der entstehende Karbunkel verlief günstig. — Milzbrand ist auch unter Thieren nur in wenigen Kreisen — Altena, Dortmund Land, Meschede und Siegen — und nur sporadisch — aufgetreten.

Von tollen Hunden sind mehrere Menschen gebissen worden, so im Herbst 1882 2 im Kreise Hagen, ferner ebenfalls im letzten Berichtsjahre 2 im Kreise Meschede, 1 im Kreise Brilon. Dieselben sind gesund geblieben. Dagegen brach bei einem im Jahre 1880 gebissenen Bergmann in der Bochumer Gegend Lyssa aus und der Kranke erlag derselben, nachdem er in einem Krankenhause in Bochum untergebracht worden war.

Unter Thieren trat Tollwuth im Regierungsbezirk recht häufig und fast in allen Kreisen auf. Im letzten Berichtsjahr sind nur die Kreise Altena, Dortmund, Siegen und Wittgenstein frei geblieben, in den Jahren vorher sind auch in den beiden letzteren Fälle vorgekommen.

Andere Krankheiten.

Cerebrospinalmeningitis ist im Jahre 1880 in Eickel, Landkreis Bochum, an zahlreichen Kindern, auch an heranwachsenden jungen Leuten diagnosticirt worden; die Kranken genasen sämmtlich binnen 14 Tagen. Außerdem wurde die Krankheit im Winter 1879/80 noch in demselben Kreise in Gelsenkirchen an 3 Personen beobachtet, von denen 2 starben. — Ferner sind 5 tödtliche, sporadische Fälle im ersten Halbjahr 1880 im Kreise Brilon gesehen worden; dieselben betrafen sämmtlich Kinder im Alter von 4 und von 14 Jahren. — Im 1. Halbjahr 1882 befiel dieselbe Krankheit in der Gegend von Sprockhövel, Kreis Hagen, 6 Personen; bei 2 trat Werlhof'sche Krankheit hinzu, eine derselben starb.

Erysipel ist als in größerer Zahl von Fällen vorgekommen für das Jahr 1880 aus den Kreisen Hamm (im Mai und Dezember) und Olpe (im October bis Dezember), für 1881 aus den Kreisen Wittgenstein (im October nach starken Regengüssen) und den Kreisen Hamm und Soest (in beiden Nachbarkreisen im 1. Halbjahr, in dem letzteren auch im Dezember bis zum März 1882 herrschend) und für 1882 außer Soest aus dessen Nachbarkreis Lippstadt (im 1. Halbjahr) gemeldet worden.

Parotitis ist epidemisch im Jahre 1880 in den Nachbarkreisen Brilon (in Madfeld schon im voraufgegangenen Winter mit Abdominaltyphus zusammen, dann in Niedermarsberg im Sommer) und Meschede (im August und September) aufgetreten, außerdem in der Stadt Bochum. Der Verlauf war überall ein gutartiger und bei Combinationen mit schweren anderen Krankheiten in Bochum ohne Wirkung auf den Verlauf der letzteren. —

Pemphigus der Neugeborenen ist in Hüsten, Kreis Arnsberg, in den ersten Monaten des Jahres 1881 auffallend häufig — bei etwa 15 Kindern, bei 10 mit tödtlichem Ausgang — beobachtet worden. Hereditäre Syphilis war mit Sicherheit ausgeschlossen. —

Skrofulose ist im Regierungsbezirk die vorherrschende Konstitutions-Krankheit. Bereits der Sanitätsbericht des Medizinal-Collegs der Provinz Westfalen von 1845 hebt ihre endemische Ausbreitung in mehreren Distrikten der Provinz hervor. Die ungünstigen Nahrungs- und Wohnungsverhältnisse eines großen Theils der Bevölkerung (vgl. diese!) und andere, bereits bei

Besprechung der Lungenschwindsucht (vgl. S. 138 ff.) angeführte allgemeine ätiologische Momente sind auch für die häufige Entwickelung dieser Krankheit verantwortlich zu machen. — Aehnliches gilt von der Rachitis, die ebenfalls recht oft im Bezirk vorkommt. Strichweise ist dieselbe ungewöhnlich stark verbreitet, so im Kreise Siegen im Amt Netphen in Irmgarteichen, wo wegen derselben im Jahr 1880 von 248 impfpflichtigen Kindern 44 für das nächstjährige Geschäft zurückgestellt werden mußten, ferner im Kreise Altena, in welchem wegen rachitisch verengter Becken schwere Entbindungen besonders zahlreich sind.

Unglücksfälle.

Während des Berichtstrienniums sind im Regierungsbezirk Arnsberg 2078 Personen tödtlich verunglückt, das sind durchschnittlich jährlich 693 oder annähernd 64 unter 100000 Bewohnern, wenn die durch Rechnung gewonnene Bevölkerungsziffer vom 1. Dezember 1881 (S. 85) zu Grunde gelegt wird.

Diese Zahlen beruhen auf den Meldungen der Standesämter, während den Unfall-Meldebehörden (ebenso wie den örtlichen Sanitäts-Polizei-Behörden bezüglich der Fälle ansteckender Krankheiten) erheblich weniger Unfälle angezeigt worden sind. So betrug im Jahre 1880 die Zahl der durch Verunglückung Gestorbenen:

	im Alter von						zusammen	
	über 0—5 Jahr		über 5—15 Jahr		über 15 Jahr			
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
a. nach den Standesamts-Meldungen	50	33	21	16	488	32	559	81
b. nach den Anzeigen der Unfall-Melde-Behörden	30	16	18	12	435	18	483	46
somit betrug:								
die absolute Differenz zwischen a und b . .	20	17	3	4	53	14	76	35
die prozentuale Differenz zwischen a und b . .	40,0	51,5	14,3	25,0	10,9	43,8	13,6	43,2

Die Differenz war somit bei Kindern und dem weiblichen Geschlecht besonders groß, was sich daraus erklären dürfte, daß die Verunglückungen von Männern mehr unter Augen von Zeugen (Mitarbeiter u. a.) vorkommen und zu Nachforschungen nach der etwaigen Einwirkung fremder Schuld, auch Entschädigungsansprüchen führen, als die übrigen, welche sich mehr in beschränkten Kreisen des nicht geschäftlichen Privatlebens ereignen.

Eine sehr große Zahl der Unglücksfälle betrifft die Arbeiter in *Bergwerken und gewerblichen Anlagen*.

Im Ober-Bergamts-Bezirk Dortmund, von dessen Belegschaft in 16 Bergrevieren etwa zwei Drittel sich im Regierungsbezirk Arnsberg befinden, sind tödtlich verunglückt:

bei einer Belegschaft von durch	im Jahr 1880 Mann 82941	1881 Mann 86580	1882 Mann 93078	Summa der verunglückten Personen in den 3 Jahren
Stein- und Kohlenfall	104	101	88	293
schlagende und schlechte Wetter	110	58	118	286
Bremsberge und Bremsschächte	44	63	51	158
Schächte	27	29	60	116
Arbeit über Tage	27	23	32	82
Schießarbeit	7	15	12	34
Streckenförderung	7	6	9	22
Maschinenbetrieb	2	5	7	14
Wasserdurchbrüche	0	2	0	2
sonstige Ursachen	5	10	12	27
zusammen in absoluter Zahl	333	312	389	1034
zusammen in prozentueller Zahl	4,012	3,606	4,179	3,932

Eine der ersten Stellen nehmen hiernach die Verunglückungen in Gasen ein — durch Verbrennung, mechanische Gewalt (Schleuderung, Einsturz) oder Erstickung im Nachschwaden bei Explosion schlagender Wetter oder durch Erstickung in stickenden Wettern ohne Explosion. Trotz aller erdenklichen Vorsicht der Verwaltungen, eingehender Vorschriften für die Wetterführung, für die Untersuchung und Vermeidung der stickenden Wetter, für den Gebrauch der Sicherheitslampen (deren am 31. März 1883 auf den 189 Steinkohlenzechen des Oberbergamts-Bezirks Dortmund mit einer Belegschaft von 95 301 Mann 44 102 im Gebrauch waren), durch die Berg-Polizei-Verordnungen der beiden für den Regierungsbezirk Arnsberg zuständigen Ober-Bergämter zu Dortmund und Bonn vom 9. März 1863, beziehungsweise 8. November 1867, trotz aller sinnreichen Vorrichtungen, welche das Oeffnen der Lampen verhüten sollen (Plomben-, Magnet-Verschlüsse u. dergl.), haben die Verunglückungen dieser Art eine Abnahme nicht erfahren. Die Jahre 1880 und 1882 sind ganz besonders ungünstige gewesen, in dem ersteren fanden 21 Explosionen schlagender Wetter mit tödtlichem Erfolge statt. Thatsache ist, daß die meisten Explosionen — von 227 in den beiden Decennien 1861/80 auf 77 Gruben vorgekommenen 50 — auf Montage fallen; dies weist deutlich darauf hin, daß der Stillstand der betreffenden Betriebe am vorhergehenden Sonntage die Ansammlung schlagender Wetter begünstigt. Einzelne Gruben sind besonders schwer heimgesucht und die Neu-Iserlohn mit 155 Todten durch 8 Explosionen — darunter eine mit 81 Todten — in dem bezeichneten 20jährigen Zeitraum hat eine besonders traurige Berühmtheit erlangt.

Fast alle übrigen Verunglückungen erfolgen auf mechanischem Wege — durch Hereinbrechen des Gesteins, Sturz in Schächte, Riß von Förderseilen und aus ähnlichen Ursachen, obgleich auch zur Verhütung dieser Veranlassungen vollständige und genaue Vorschriften in den oben bezeich-

neten Berg=Polizei=Verordnungen enthalten sind. Eine weitere solche Verordnung ist unterm 25. August 1880 zur neuen Regelung der Schachtförderung, der Einrichtung und Anwendung der Hemm= oder Brems=Vorrichtungen, der Seilfahrt und der Benutzung der sogenannten schwebenden Bühnen erlassen worden.

Die Bergschüler erhalten Unterricht in den ersten Hülfeleistungen bei Unglücksfällen in Bergwerken. —

Von den Unfällen in gewerblichen Anlagen gelangte nur ein kleiner Theil — im Jahr 1881 kaum der fünfte, im Jahr 1880 ein noch weit geringerer — zur Kenntniß der Verwaltungsbehörden, 1880 deren 95, 1881 151, während noch im Jahr 1877 1431 Unfälle constatirt worden sind. Einzelne Polizei=Verwaltungen schienen von den in ihrem Bezirk vorkommenden Ereignissen, wofern sie nicht den sofortigen Tod zur Folge hatten, keine Notiz zu nehmen.

Ein großer Theil dieser Verunglückungen wurde durch Fahrzeuge, Transport, Auf= und Abladen von Lasten herbeigeführt, ein ebenfalls großer durch Ausströmen giftiger Gase oder heißer, ätzender Flüssigkeiten. Die meisten Unfälle erfolgten in Eisen= und Stahl=Werken, im Betriebe der Hoch= und Röst=Oefen u. dgl., 7 Personen wurden im Jahr 1881 durch 5 Explosionen von Puddel=Oefen, sämmtlich nach dem Eingießen von Wasser in die letzteren, verletzt.

Von den 95 Unfällen im Jahr 1880 hätten sich 15 vermeiden lassen, wenn die gegebenen Sicherheitsvorschriften für die Einrichtung und den Betrieb gewerblicher Anlagen, namentlich diejenigen bezüglich der Transmissionen und des Schmierens 2c. von Maschinentheilen während der Bewegung, befolgt worden wären. — Zu thunlichster Sicherheit gegen Gefahr bei umlaufenden Maschinentheilen besteht die Regierungs=Polizei=Verordnung vom 16. August 1853, welche für Arbeiter in der Nähe solcher Theile das Tragen enganschließender Kleider, für Feuerarbeiter in den Walzwerken Schurzfelle mit leicht zerreißbaren Bändern bestimmt. Die Nichtbeachtung dieser Verordnung hat im Jahre 1881 den Tod eines Arbeiters zur Folge gehabt. Mehrere Fabrikverwaltungen haben besondere Betriebs=Reglements und Dienstvorschriften zu ähnlichen Zwecken, wie sie die bezeichnete Verordnung verfolgt, erlassen, so die Union, Aktiengesellschaft für Bergbau, Eisen= und Stahl=Industrie zu Dortmund unterm 1. November 1880 für die Walzwerks= und für die sonstigen maschinellen Betriebe auf den Dortmund'er Werken Vorschriften bezüglich der Walzenstraßen und der zugehörigen Apparate, des Anlassens und des Ganges der Maschinen, insbesondere der Schwungräder, der Transmissionen und Vorgelege, des Schmierens, der Revision der Hebevorrichtungen (Flaschenzüge, Ketten 2c.), des Gebrauchs der Augenschirme gegen Gefahren durch Schlacken, — ähnliche die Firma Asbeck, Osthaus, Eicken u. Comp. in Hagen für ihre Drahtwalzwerks= und Gußstahlfabriksbetriebe u. v. a.

Zur Verhütung von Unglücksfällen bei dem Gebrauche der Dreschmaschinen und andrer landwirthschaftlicher Maschinen, welche ein Räderwerk enthalten, sind die Regierungs=Polizei=Verordnungen vom 2. Januar 1863 und 4. Juni 1878 erlassen, welche die Umschließung des Räderwerks sammt Welle und Spindel, sowie des Mundlochs am Dreschkasten anordnen.

Den gleichen Zweck bei der Ausführung von Bauten und ähnlichen Gelegenheiten verfolgen zahlreiche lokale Bau- und Straßen-Polizei-Ordnungen, worauf näher einzugehen außerhalb des Rahmens dieses Berichts liegen dürfte.

Dasselbe gilt von der Ueberwachung der Dampfkessel zur Verhütung von Explosionen, zu welchem Zwecke im Regierungsbezirk Arnsberg 2 Dampfkessel-Revisions-Vereine mit dem Sitze in Dormund und in Siegen — für 368, beziehungsweise 528 Dampfkessel der verschiedensten Systeme am Schlusse der Berichtsperiode — bestehen und außerdem amtliche Revisoren für eine große Anzahl anderer Dampfkessel fungiren.

Ebenso große Beachtung, wie die Dampf-Kessel, erfordern die Schwungräder, deren Zerreißungen in neuerer Zeit mehrere mal — annähernd ebenso häufig, wie Dampfkessel-Explosionen, — stattgefunden haben.*)

Aus der Stadt Bochum liegen genauere Nachrichten über die Veranlassungen zu den in den Jahren 1880 und 1881 vorgekommenen Unglücksfällen vor, deren Zusammenfassung bei dem außerordentlich großen Industriereichthum dieses Kreises wohl erwähnenswerth scheint. Die Zahl der Unfälle mehrt sich hier von Jahr zu Jahr, und es ist dies hauptsächlich auf die eigene Unvorsichtigkeit der Fabrikarbeiter zurückzuführen.

Es sind im Jahr 1880 39, 1881 dagegen 54, zusammen 93 Personen, davon 19 tödtlich, verunglückt.

Die Ursachen bestanden für 13 derselben im Fall eines Werkstücks oder Maschinentheils und für 7 (darunter 1 getödtete) im Ab- oder Zerspringen eines solchen, für 12 waren es umlaufende oder sonst in Bewegung befindliche Maschinentheile (für 1 beim Schmieren). 7 Personen sind durch Fahrzeuge verunglückt, darunter 3 im Fabrikbetriebe (1 durch Quetschung zwischen den Puffern der Fabrik-Eisenbahn, 2 überfahren), 2 auf der Straße (1 tödtlich), 2 durch Eisenbahn (1 tödtlich, 1 beim Zusammenstoß von zwei Wagen), — ferner 14 durch Sturz (5 tödtlich — je 1 in einen Hochofen, von der Brücke an einem Hochofen, von einem Gerüst, Kessel und einer Treppe), darunter 1 im Schacht, 2 in Trunkenheit von der Treppe, je 1 von einer Locomotive, Leiter, einem Kessel, Gestell, ferner von einer Schaukel und im Fehlsprung beim Turnen, — 9 in anderer mechanischer Weise, — 3 durch Explosion einer Petroleumlampe (zusammen, beim Füllen derselben), — 7 durch Verbrennungen anderer Art (1 tödtlich durch flüssigen Stahl, 4 andre in einer Martinschmelze, einem Walzwerk, bei Fabrikofen-Bedienung und anderer gewerblicher Gelegenheit, 2 tödtlich im Privatleben durch siedendes Wasser und Verbrennung durch Flamme). 3 Personen verunglückten durch Umgehen mit Zündkapseln, 2 im Streit durch Verletzung mit einem Beil (tödtlich) oder Hammer, 1 (tödtlich) durch Schußverletzung, 1 durch Herabfallen einer Fensterscheibe bei Sturm. Ein Kind ertrank in einer Pfütze. 3 Personen wurden durch Kohlenoxydgas getödtet, darunter 1 auf einem Hochofen, ein Paar zusammen im Bett. Bei 2 Fällen fehlt die Angabe, daß dieselben tödtlich verlaufen sind. —

Im Jahre 1879 sind unter 10000 Bewohnern in den Regierungsbezirken Arnsberg 14,2, Münster 14,6 und Minden 5,7 verunglückt.

---

*) Welche enorme Gewalten im Bezirk dabei in's Spiel kommen können, mag daraus erhellen, daß beispielsweise jedes der (übrigens intacten) Schwungräder einer der Wasserhaltungsmaschinen der Zeche Courl ca. 40000 kg wiegt!



Wegen mechanischer Verletzungen wurden in den allgemeinen Heilanstalten des Berichtsbezirks in demselben Jahre 1438 männliche und 78 weibliche, zusammen 1516 Personen verpflegt und befanden sich an solchen 17,8 unter je 100 Verpflegten überhaupt, während in den beiden Schwesterbezirken Münster und Minden nur 590, beziehungsweise 243 männliche und 98, beziehungsweise 43 weibliche, in Allem 974 Personen verpflegt wurden und unter je 100 Verpflegten 10, beziehungsweise 9,2 verunglückte Personen waren. Von diesen im Berichtsbezirk Verpflegten entfiel die größte Zahl — 171 — auf den Dezember, während die Zahl in den übrigen Monaten zwischen 86 im August und 124 im September schwankte.

Die Verpflegungskosten wurden aufgebracht:

	von den Verletzten selbst		aus öffentlichen Fonds		theils aus eigenen theils aus öffentlichen Mitteln		von der Dienstherrschaft oder dem Brotherrn		von einer Gewerks- oder Krankenkasse		aus unbekannten Fonds	
für	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
aus dem Regierungsbezirk Münster u. Minden zusam.	150	25	272	65	0	0	17	6	204	5	190	40
dem Regierungsbezirk Arnsberg	172	27	245	39	1	0	33	3	946	1	41	8

In die Augen springend ist das annähernd 5fach zahlreichere Eintreten der Gewerks- und Kranken-Kassen im Berichtsbezirk im Vergleich mit den beiden Schwesterbezirken zusammen.

Oeffentliche Gesundheitspflege. Sanitätspolizei.

Die örtliche öffentliche Gesundheitspflege leidet in den Städten noch an zahlreichen Mängeln und ist auf dem Lande großentheils so gut wie unbekannt. Ständige Sanitäts-Commissionen sind zwar im Jahr 1876, soweit sie nicht schon vorhanden waren, in allen, auch den kleinen, Städten und denjenigen Landämtern, in welchen es nicht an den geeigneten Personen dazu fehlte, gebildet und veranlaßt worden, in dauernde Thätigkeit zu treten; aber im großen Ganzen scheint die letztere nur eine wenig fruchtbringende gewesen zu sein.

Wenn anerkannt werden konnte, daß die Unterstützung der Orts-Polizeibehörden mit Rath und That seitens mehrerer Sanitäts-Commissionen bei Gelegenheit ausgebrochener Epidemien rege war (vergl. S. 88), so ließ doch die prophylaktische Einwirkung der meisten viel zu wünschen übrig. Abweichungen sind zwar vorhanden, bilden aber Ausnahmen; ein besonderes Interesse für die Aufgaben der Commissionen ist aus dem Landkreise Dortmund, wo für die Bildung und Thätigkeit derselben ein besonderes Statut erlassen ist, hervorzuheben. In den Berichten, welche über die Thätigkeit der Sanitäts-Commissionen regelmäßig halbjährlich erstattet werden, wird häufig die Leerheit mit dem Mangel an Gegenständen, auf welche sich dieselbe hätte erstrecken können, begründet. Die gesundheitliche Einrichtung der Verbesserung von Wohnungen, Schulen, Werkstätten, Schlachthäusern und anderen gewerblichen Anlagen, Krankenanstalten, die Beschaffenheit der Nahrungsmittel, ferner Brunnen und Wasserleitungen, Begräbnißplätze, die öffentliche Reinlichkeit, die Aufbewahrung und Beseitigung der Auswurf- und Abfallstoffe und viele andere Gegenstände der öffentlichen Gesundheits-Pflege und Polizei, die Mortalitäts- und Morbiditäts-Statistik u. dgl. m. bilden für die Aufmerksamkeit und die Berathungen der Sanitäts-Commissionen Objecte, an denen es bei offenem Auge und Sinn nirgendwo fehlt, und bei deren Behandlung durch die Behörden die Aeußerungen der mit den örtlichen Verhältnissen vertrauten Commissionen sich sehr wohl für das öffentliche Gesundheitsinteresse förderlich und nützlich erweisen können.

Nahrungs- und Genußmittel, giftige Gebrauchsgegenstände.

Die **Ernährung** der Bevölkerung ist im Regierungsbezirk entsprechend der Verschiedenheit ihrer Zusammensetzung und Wohlhabenheit recht verschieden.

In den ärmeren Volksschichten namentlich der auf einen kümmerlichen Ackerbau beschränkten hochgelegenen Gebirgskreise ist sie sehr dürftig. Hier sind das Hauptnahrungsmittel die zu allen Tageszeiten beliebten Kartoffeln und ihr Mißrathen und ihre Fäulniß, wie sie z. B. die große Nässe des Jahres 1882, die starke Kälte im Winter zu 1880 bewirkte, vermag einen Nothstand zu erzeugen. Zu den Kartoffeln tritt allzuoft schlecht entfuselter Branntwein, mittelst dessen die Kraft des Körpers auf Kosten seines Baues

ausgenutzt wird, an die Stelle wirklicher Ersatzmittel. Leider ist auch unter den besser situirten Arbeitern der Industriegegenden dieses Zerstörungsmittel für Körper, Intelligenz und Gemüth, dieses Gift für den Einzelnen, wie für die Familie und das Gemeinwesen, weit verbreitet.

Dagegen ist die Ernährung der Arbeiter in den fruchtbaren Ackerbau treibenden Kreisen des Flachlandes eine gute.

Das Westfalen eigenthümliche Schwarzbrot, Brot aus 5 bis 30 *kg* mehr oder weniger fein gemahlenem, nicht abgesiebtem oder gebeuteltem Schrotmehl, alle Bestandtheile des Roggenkorns enthaltend, mit Zusatz einer größeren oder geringeren Menge Sauerteig bereitet, in einem mit Lehm möglichst luftdicht verschlossenen, stark erhitzten Ofen 24 Stunden lang gebacken, ist ein kräftiges und dem daran Gewöhnten gut bekömmliches Nahrungsmittel. Dazu wird verhältnißmäßig ein großes Quantum an Fleisch, namentlich von Schweinen, genossen, außerdem an Eiern.

Die Ernährung der Fabrikarbeiter im Industriebezirk ist gleichfalls durchschnittlich nicht schlecht, am besten und preiswerthesten da, wo Consumvereine und gemeinschaftliche Menagen zu Hülfe kommen. Solche bestehen an zahlreichen Orten der Kreise Bochum, Dortmund, Hagen, Iserlohn, Altena u. a. im Anschluß an Vereine, auch an einzelne Fabriken und Zechen. Wenn auch mit den Consumvereinen für den übrigen Handel und für das Verhältniß zwischen dem Arbeitgeber, in dessen Händen die thatsächliche Verwaltung häufig ruht, und dem Arbeitnehmer hie und da manche Schattenseite verknüpft sein mag, so haben sie doch im Allgemeinen — abgesehen davon, daß sie den Sinn für Baarzahlung, Ordnung und Sparsamkeit heben, — für die Ernährung der Consumenten überwiegend Vortheile. Gleiches gilt — vielleicht in noch höherem Maße — von den Menagen. Unter ihnen befinden sich geradezu mustergiltige, so diejenigen der Dortmunder Union in Horst bei Steele, für die Henrichshütte bei Hattingen und in Dortmund, ferner die des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation in Bochum. Die letztere dient zur Beköstigung von 1000 Mann und mag als Beispiel eingehender beschrieben werden. Sie bildet ein eigenes Kosthaus, welches einen Speisesaal mit 900 *qm* Grundfläche und 6,5 *m* durchschnittlicher Höhe, vor denselben Waschstuben und außerdem die zugehörigen Wirthschaftsräume enthält. Die letzteren sind den Speisenden nicht zugänglich, das Essen wird an Schaltern ausgegeben. Der Speisesaal wird durch eine Warmwasserheizung auf + 18° R erwärmt gehalten. Außer den gemeinschaftlichen Mahlzeiten wird in ihm Nichts verabreicht. Diejenigen, welche sich außer denselben durch Speise und Trank erfrischen wollen, haben hiezu Gelegenheit in der geräumigen, luftigen, schön gewölbten und sauber gehaltenen Säulenhalle im Souterrain des nahen Arbeiter-Logir-Hauses des Vereins (vgl. Arbeiter-Kaserne!), in welcher gutes Bier — obergähriges zu 6 Pf., untergähriges zu 8 Pf. für 1/3 l — verabreicht wird und auch für die geistige Erquickung der Arbeiter durch gute illustrirte und andere Zeitschriften gesorgt ist. Im Speisesaal läßt während aller Mahlzeiten ein Orchestrion seine Weisen erklingen. An ihn schließt sich unmittelbar die Kochküche mit vielen Nebenräumen an. Gekocht wird mittelst Dampf, zu dessen Entwickelung die Kessel in einem Nebengebäude liegen. Die in der Küche sich entwickelnden Wasserdämpfe wurden früher durch einen im Nebengebäude aufgestellten Exhaustor abgesaugt, neuerdings ist jeder Kochkessel mit einem hermetisch schließenden Deckel versehen, welcher mit einem in einander verschiebbaren,

die Dämpfe direkt ins Freie führenden Rohr verbunden ist. Diese Einrichtung hat sich gut bewährt, und es wird das Personal der Küche nicht mehr von Wasserdämpfen und herunter tropfendem Wasser belästigt. — Das Mittagessen wird zu 35 Pfg., das Abendessen zu 15 und 25 Pfg. geliefert. Außerdem sind Brot und Kaffee zu Einkaufspreisen und heißes Kaffeewasser unentgeltlich zu haben. Der Speisezettel wird von 14 zu 14 Tagen erneuert; einer derselben ist folgender — für das Mittagessen:

Montag: Griesmehlsuppe mit Pflaumen, Sauerkraut mit Kartoffeln und geräuchertem Speck;
oder: Graupensuppe mit Pflaumen, weißen Bohnen, Specksauce und geräuchertem Speck.
Dienstag: Erbsen und Mettwurst.
Mittwoch: Bouillon mit Reis, Rindfleisch, weiße Bohnen mit Kartoffeln und Specksauce.
Donnerstag: Bouillon mit Nudeln, Rindfleisch, Kartoffeln mit Petersiliensauce;
oder: Kartoffelsuppe, Linsen und Kartoffeln mit Specksauce und Pöckelfleisch.
Freitag: Erbsen und Mettwurst.
Samstag: Bouillon, grüne Bohnen mit Kartoffeln und Rindfleisch,
oder: Bouillon, Mohrrüben mit Kartoffeln und Rindfleisch.
Sonntag: Bouillon mit Reis, Rindfleisch, Kartoffeln mit Specksauce oder Petersiliensauce;
oder: Kraftsuppe mit Reis, Sauerbraten und Kartoffeln.

	für das Abendessen zu 15 Pfg.:	— zu 25 Pfg.:
Montag:	Graupen mit Kartoffeln,	— Bratwurst.
Dienstag:	Kartoffeln und Specksauce,	— Sauerbraten.
Mittwoch:	Reissuppe mit Kartoffeln,	— Knackwurst.
Donnerstag:	Graupen mit Pflaumen u. Kartoffeln,	— Schinken (gekocht).
Freitag:	Mehlsuppe mit Kartoffeln,	— Bratwurst oder
oder:	Kartoffelpüree mit saurer Sauce	— Cornedbeef oder Schwartemagen.
Samstag:	Reissuppe mit Kartoffeln,	— Pfeffer-Potthast.
oder:	Milchreis.	
Alles mit Fleisch resp. gutem Fett gekocht.		— Zu Allem reichlich Kartoffeln.

Die Portionen sind groß bemessen, auch kann ohne Mehrkosten etwas nachverlangt werden. Die Zubereitung ist eine schmackhafte und gute. —

Zur Anstalt gehören 40 Kühe.

Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen.

Eine öffentliche allgemeine *Anstalt zur technischen Untersuchung* der vorstehend bezeichneten Objecte besteht für den Regierungsbezirk nicht. Theils wegen der Kostspieligkeit der Einrichtung derselben und des Mangels an geeigneten Personen (Mikroskopiker, Chemiker, hygienisch gebildeter Arzt und Thierarzt), theils wegen behaupteten Mangels eines hinlänglichen Bedürfnisses ist die Einrichtung einer solchen Anstalt in den weitaus meisten Kreisen, sowohl in den ländlichen Bezirken und den kleineren, wie auch in

den größeren Städten bisher unterblieben. Großentheils ist ein Ersatz in bestehenden Laboratorien gefunden, namentlich dem des Gerichtschemikers Dr. Kayßer in Dortmund, und im Anschluß an diejenigen der Provinzial-Gewerbeschule zu Bochum und der Gewerbeschule zu Hagen, sowie in Laboratorien einiger Apotheker und anderer Sachverständigen. Mehrere Städte und Amtsbezirke haben mit denselben Contracte abgeschlossen, welche die gegenseitigen Verpflichtungen und Bedingungen, auch bestimmte Tarife für die Untersuchungen enthalten. Ferner bieten nahe und gute Gelegenheit zu Untersuchungen innerhalb der Provinz die unter Leitung des Prof. Dr. König stehende agricultur-chemische Versuchsstation zu Münster und das chemische Privat-Laboratorium des Corps-Stabs-Apothekers Dr. Lenz dortselbst.

Einen thätigen Antheil an der Ueberwachung haben an manchen Orten, so in den Kreisen Altena (Altena und Lüdenscheid), Siegen (Siegen, Freudenberg, Hilchenbach) u. a., die Sanitäts-Commissionen oder besondere Abtheilungen derselben gezeigt, theils durch Revision und Untersuchung von Waaren auf dem Markt und in den Läden, theils auch — so in Siegen — durch Verbreitung von Schriften gegen die Verfälschung von Nahrungsmitteln. Es ist zu wünschen, daß diese dankenswerthen Bestrebungen Nachahmung finden mögen.

Wo öffentliche Schlachthäuser bestehen, fällt den Verwaltungen derselben die Aufsicht über das aus ihnen zum Verkauf gelangende Fleisch zu (vergl. Gewerbe). Zur Feststellung von Trichinen ist die obligatorische mikroskopische Fleischbeschau fast überall in Ausführung (s. u. Fleisch).

Das Bestehen von Wochenmärkten erleichtert die Ueberwachung des Nahrungsmittelverkehrs in einer Anzahl von Städten wesentlich. Die Einrichtung derselben in Lüdenscheid im Jahre 1880 half einem dort lange gefühlten Bedürfniß ab. Für die Stadt Hamm wurde eine zweckmäßige Markt-Ordnung im Jahre 1882 erlassen und von der Königlichen Regierung genehmigt.

Zu mancherlei einfacheren wichtigen Untersuchungen werden die Executivbeamten der Polizei benutzt oder dürften sich zu solchen anlernen lassen, so zum Gebrauch einiger Milchmesser, zur Unterscheidung von Gemüsen und giftigen Kräutern (Petersilie und Schierling u. dgl.), von eßbaren und giftigen Pilzen, zum Erkennen von Finnen, von Unreife oder Fäulniß bei Obst, Kartoffeln und Fleisch u. dgl. m.

Die vorhandenen Einrichtungen haben sich im Allgemeinen als ausreichend erwiesen, und es scheint schon das Bewußtsein der allgemein verbreiteten Wachsamkeit in der Beaufsichtigung der betreffenden Gegenstände auf die Händler von heilsamem Einfluß gewesen zu sein und Fälschungsgelüsten einigermaßen entgegengewirkt zu haben.

In der größten Stadtgemeinde des Bezirks, dem Stadtkreise Dortmund, an welchen das Bedürfniß einer Nahrungsmittel-Untersuchungs-Anstalt naturgemäß am drängendsten herantrat, ist im Jahre 1879 seitens der Polizei-Verwaltung mit dem oben erwähnten Dr. Kayßer, der gerichtlicher Sachverständiger für chemische Feststellungen ist, und der in seinem Laboratorium für alle vorkommenden Fälle die erforderlichen chemischen, mikroskopischen und anderen physikalischen Untersuchungsmethoden anzuwenden in der Lage ist, ein festes Uebereinkommen geschlossen worden. Durch dasselbe ist der Besitzer der Anstalt gegen ein Fixum verpflichtet, dieselbe jederzeit für die amtlich aufgegebenen Untersuchungen bereit zu stellen, die letzteren selbst oder doch unter persönlicher Verantwortung möglichst schnell zu erledigen

und den Befund gegen ein bestimmtes, stipulirtes Honorar der Polizei-Verwaltung umgehend mitzutheilen, auch mindestens zweimal in jedem Monat die Wochenmärkte zu revidiren. Es scheint hiedurch dem öffentlichen Bedürfniß Genüge gethan zu sein. Außerdem wird von diesem Laboratorium auch einer beträchtlichen Anzahl von Requisitionen seitens Privater entsprochen. Bereits im Verwaltungsjahr 1879/80 hat dasselbe 162 amtliche und 345 private Untersuchungen von Nahrungs-, Genuß- und Gebrauchs-Artikeln ausgeführt, namentlich (außer Trinkwasser) von Milch, Bier, Wein, frischem und geräuchertem Fleisch und Speck, Wurst, Butter, Zucker, Mehl, Conserven, Glycerin, Gewürzen, Wachs, kosmetischen Mitteln, Farben, Tapeten, Stramin und anderen Zeugen. Diese Untersuchungen führten in 31,4 % der amtlichen, 25 % der privaten Fälle zur Feststellung des verdorbenen oder verfälschten Zustandes der Objecte, am meisten von Butter, Fleisch, Wein und Bier. Allmonatlich wird eine Uebersicht über die vorgenommenen amtlichen Untersuchungen und am Jahresschluß ein Jahresbericht veröffentlicht.

Auch ein großer Theil des Landkreises Dortmund — am frühesten die Stadt Hörde, ferner alle übrigen Städte (Westhofen, Lünen und Schwerte) und die Aemter Castrop und Barop — hat mit dem Kayßer'schen Institut ähnliche Abkommen getroffen, wie der Stadtkreis, ein anderer, so Dorstfeld, mit Apothekern, so daß es in diesem Kreise an einer Controle des Markt- und Ladenverkehrs nicht fehlt.

Im Stadtkreise Bochum ist im Jahre 1878 eine ständige Controle der zum Gebrauch gelangenden Lebensmittel in's Leben gerufen und fungiren als Sachverständige ein Apotheker und der durch originale Ermittelung einfacher Untersuchungsmethoden für Milch und Petroleum verdiente Provinzial-Gewerbeschullehrer Schulte. Die Untersuchungen finden indeß nur auf besonderes Erfordern, meistens von den Polizeiorganen ausgehend, statt und sind nicht zahlreich gewesen, die Einrichtungen bedürfen einer Erweiterung. Der Anschluß eines Control-Amtes an dieselben ist seitens des Landkreises Bochum beabsichtigt.

In der Stadt Hagen hat die Polizeibehörde seit 1879 mit dem Gewerbeschullehrer Dr. List ein Abkommen dahin getroffen, daß derselbe die vorkommenden technischen Untersuchungen von Nahrungsmitteln gegen tarifirte Preise ausführt. Dieselbe Gelegenheit besteht auch für die übrigen Theile des Kreises, in welchem außerdem ein Apotheker zu Schwelm zu derartigen Untersuchungen in der Lage und bereit ist.

In der Stadt Altena besteht eine ähnliche Vereinbarung mit dem Apotheker Felthauß und dem Kreisthierarzt Grebe. In Lüdenscheid ist aus der Sanitäts-Commission eine besondere, aus Aerzten, dem Apotheker, dem Bürgermeister und Mitgliedern der städtischen Körperschaften bestehende Commission hervorgegangen, die sich mit der Untersuchung der Märkte, Läden, der zum Verkauf gebrachten Milch mit Erfolg beschäftigt hat. Auch hat der landwirthschaftliche Verein „Märkisch Sauerland" dortselbst sein Interesse an der Sache dadurch bethätigt, daß er Proben von landwirthschaftlichen Producten (Butter) von Händlern entnehmen und von der Versuchsstation zu Münster untersuchen ließ, ein Verfahren, welches Anerkennung und Nachahmung verdient.

Im Kreise Hamm hat theils Dr. von der Marck Untersuchungen seit längerer Zeit unentgeltlich ausgeführt, theils beschäftigten sich mit solchen die Apotheker zu Hamm, Unna und Camen.

Auch in Iserlohn und im Kreise Siegen sind einzelne Apotheker in derselben Weise thätig. In Lippstadt dagegen haben sich dieselben gegenüber den Aufträgen zu derartigen Untersuchungen — und zwar, wie der Kreisphysikus annahm, aus Scheu vor Benachtheiligung ihrer Kundschaft — ablehnend verhalten.

Hinsichtlich einzelner **Arten von Untersuchungsobjecten** sind folgende Thatsachen und Ansichten aus den vorliegenden Berichten anzuführen:

Bierbrauerei bildet an mehreren Orten des Bezirks einen wichtigen Theil des Gewerbetriebes, so in Lippstadt, Soest, Hamm, und hat in Dortmund einen Umfang erreicht, welcher im Preußischen Staat nur an wenigen Orten übertroffen werden dürfte. Von einigen Seiten wird ein Verbot, mit dem Wort „Bier" irgend ein anderes, als ein aus Malz und Hopfen bereitetes, Getränk zu bezeichnen, ferner die Festsetzung eines zulässigen Maximalzusatzes von Salicylsäure zum Bier dringend gewünscht. Die Spülung der Bier- (auch Wein-, Essig- u. dgl.) Flaschen mit arsenhaltigen Schrotkörnern, von denen leicht einige zurückbleiben, wird gleichfalls als Uebelstand erwähnt.

Behufs Einrichtung und Benutzung, insbesondere Reinhaltung der Bier-Druck-Apparate hat die Königliche Regierung auf Grund des Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen vom 14. Januar 1880 eine Circular-Verfügung unterm 23. März 1880 erlassen. In derselben wurde für den ganzen Umfang des Regierungsbezirks bestimmt, daß bei allen in Schanklokalen benutzten Bier-Druckapparaten

1. als Druckmittel angewendete Luft aus dem Freien und zwar in hinreichender Entfernung von Aborten und Pissoirs entnommen, als Druckmittel angewendete Kohlensäure vorher in einem Waschapparat gereinigt werden muß, dessen Construction eine vollständige Reinigung der Kohlensäure verbürgt;

2. das Ende des die Luft aus dem Freien leitenden Rohres mit einem Trichter mit einer Siebplatte versehen sein muß;

3. die von der Luftpumpe aus dem Freien angesogene Luft, bevor sie in den Kessel eintritt, durch Baumwolle oder Salicylwatte, welche alle 8 Tage zu erneuern ist, geleitet und filtrirt werden muß;

4. die Leitungsröhren für das Bier aus reinem Zinn bestehen, einen Durchmesser von mindestens 12 *mm* und eine mindestens 0,3 *m* lange Glasröhre zur Controle der Reinigung eingeschaltet enthalten müssen;

5. zur Verhütung der Verunreinigung des Wind- und Luftkessels zwischen Luftpumpe und Windkessel ein mit einem Hahn zum Ablassen des Oels versehener Oelsammler eingeschaltet sein muß;

6. um den Rückfluß des Bieres in den Windkessel zu verhüten, in dem Spundaufsatze ein Ventil und, um den Luftdruck zu reguliren und auf höchstens 1 Atmosphäre Druck zu beschränken, in dem Bierkrahnen ein Indikator angebracht sein muß.

Dazu wurde mindestens die alljährlich einmalige Revision der Apparate angeordnet mit der Bestimmung, daß die Wirthe, bei denen die Apparate nicht ordnungsmäßig gefunden werden, in steigende Executivstrafen, von 10 Mark anfangend, zu nehmen sind.

Diese Bestimmungen haben einen ausreichenden Erfolg nicht gehabt. Die meisten Wirthe, welche — so läßt sich z. B. ein ortspolizeilicher Bericht aus dem Kreise Altena aus — „gar keinen Sinn für Reinlichkeit haben,

lassen es darauf ankommen, bis die Bier-Apparate von der Polizeibehörde revidirt werden; dann sind sie in den seltensten Fällen in Ordnung. Nun erhalten sie die vorgeschriebene Aufforderung und innerhalb 3 Tagen ist alles in bester Ordnung. Von dem Augenblick an bis zur nächsten Revision geschieht aber auch nichts mehr zur Erhaltung der Reinlichkeit 2c. der Bierpumpen." Andere Berichte haben dies vollauf bestätigt. Insbesondere stellte es sich heraus, daß die Vorrichtungen, welche den Eintritt von Bier, Bierschleim, Oel der Luftpumpe in den Windkessel verhüten sollen (Oelfänger und Bier-Rückschlagsventil), oft nicht gehörig funktionirten, so daß in einzelnen Fällen der Windkessel bis zur Hälfte mit einer stinkenden, schmierigen Masse angefüllt gefunden wurde, über welche die dem Bier zugeführte comprimirte Luft hatte hinwegstreichen müssen, — ein ebenso widerlicher, wie für die Gesundheit der Consumenten bedenklicher Zustand.

Diese Erfahrungen haben zu dem Erlaß einer Regierungs-Polizei-Verordnung über die Einrichtung und Benutzung der Bier-Druckvorrichtungen geführt, welcher indeß erst in das Jahr 1883 fällt und daher dem nächsten Generalberichte vorbehalten bleibt.

Für den **Branntwein**, welcher zum Genuß dient und leider — Dank der übergroßen Zahl der Schenkwirthschaften, die im ganzen Lande verbreitet sind, — allzuoft die Stelle der Nahrung vertritt, erscheint das Verbot eines gewissen Gehaltes an dem besonders die Gesundheit untergrabenden Fuselöl, namentlich dem Gährungsamylalkohol, die Festsetzung einer gewissen Maximalgrenze desselben, erforderlich, ferner das Verbot gewisser Zusätze bei der Fabrication von Schnäpsen, insbesondere der Aloë. Seit dem Jahre 1860 hat ein gewisser Hellmich in Dortmund einen „Magenbitter, genannt Lebensbitter" in ausgedehntem Maaß fabricirt und im ganzen Regierungsbezirk und darüber hinaus verkauft. Durch beigegebene Gebrauchsanweisungen, wie durch öffentliche Anzeigen wurde das Fabricat gegen allerlei Krankheiten — so gegen Cholera zu 4 Eßlöffeln auf einmal, gegen Brechruhr zu 1 bis 2 Eßlöffel auf einmal, rothe Ruhr, Krämpfe der Kinder, schmerzhafte Menstruation, auch als vorzüglichstes Abführmittel für Schwangere! — angepriesen. Nach einigen Vorbestrafungen des Hellmich durch die früheren Kreisgerichte zu Hamm und Dortmund, sowie eines Wirthes in Lüdenscheid, welcher den „Lebensbitter" verkauft hatte, im Jahr 1881 durch das Landgericht zu Hagen, wurde Hellmich nochmals unter Anklage gestellt. Mehrere Sachverständige constatirten in dem Fabricate den enormen Gehalt an Aloë zwischen 13,85 % und 18 % (den letzteren das Königliche Medicinal-Collegium zu Münster), Die Strafkammer des Landgerichts zu Dortmund verurtheilte darauf am 22. April 1881 den 2c. Hellmich wegen Zuwiderhandelns gegen den § 12, Nr. 1 und § 14 des Gesetzes über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln 2c. vom 14. Mai 1879 zu einer Gefängnißstrafe von 4 Monaten, Einziehung der beschlagnahmten großen Vorräthe des Fabricats und Tragung sämmtlicher Kosten, beschloß auch die Publication des Erkenntnisses in 12 Zeitungen. Der Strafsenat des Reichsgerichts hat dieses Urtheil unterm 13. Juli 1881 lediglich bestätigt. — Bei einem derartigen Unfug muß die Frage entstehen, ob es nicht gerechtfertigt ist, die Aloë, deren Zugehörigkeit zu den Arzneimitteln wohl einem Zweifel nicht unterliegen kann, während ihre Eigenschaft als Genußmittel eine recht zweifelhafte sein muß, welche ferner — zumal in den von dem 2c. Hellmich empfohlenen Dosen — geeignet ist, unter Umständen, z. B. bei Schwangeren,

erhebliche Gesundheitsbeschädigungen zu bewirken, unter die dem Verkehr in Apotheken vorbehaltenen Mittel aufzunehmen. Den vorliegenden Berichten zufolge sind solche Beschädigungen, insbesondere auch Abortus, nach dem Genusse des Hellmich'schen „Genußmittels“ beobachtet worden.

Butter hat mehrfach wegen eines zu hohen Gehalts an Wasser, Anlaß zur Untersuchung gegeben. Dr. Kayßer, welcher neuerdings in einer Sorte, die dem Aussehen nach keineswegs besonders geringwerthig erschien, über 50 % Wasser festgestellt hat, will Butter, welche weniger als 80 % Butterfett enthält, als Fälschungsproduct angesehen wissen, gleiches bestimmt die Marktordnung der Stadt Hamm (S. 155). Außerdem fordert Dr. Kayßer, daß sich das Salz nur fein vertheilt in der Butter befinde und nicht in großen Körnern, da die letzteren ihren Zweck, die Butter zu conserviren, nicht allein vollständig verfehlen, sondern sogar Veranlassung geben, daß dieselbe rascher in Zersetzung übergeht und dadurch gesundheitsschädlich wird. Ferner erscheint es wünschenswerth, daß mit dem Namen „Butter“ nur Natur-, d. i. Thiermilch-Butter bezeichnet und daß namentlich sogenannte Margarinbutter, welche u. a. in Dortmund fabrikmäßig hergestellt wird, mit einem Namen belegt wird, welcher gar nicht den Glauben erwecken kann, daß es sich bei ihr um eine Art Butter handeln könne, z. B. schlechthin mit „Margarin“. Auch sonst ist verdorbene und verfälschte Butter mehrfach vorgekommen und confiscirt worden; in Lüdenscheid wurde im Jahre 1882 die Verkäuferin einer Masse, die für Butter ausgegeben, es aber nur äußerlich war, während sie im Innern aus Talg bestand, vom Schöffengericht empfindlich bestraft; ähnliches fand in Siegen statt.

Conserven ließen vermöge ihres Gehalts an Salicylsäure, eingemachte Gemüse durch den Zusatz von Kupfersalzen, Mixedpickles wegen desjenigen von Schwefelsäure eine schärfere Controle erforderlich erscheinen.

Essig wird häufig von zu geringem Gehalt — mit nur 2 bis 3 % Essigsäure — in den Handel gebracht. Abgesehen davon, daß der Käufer somit minderwerthige Waare erhält, wird derselbe auch dadurch geschädigt, daß ein solcher Essig leicht sich zersetzt und der Gesundheit nachtheilig wird.

Fleisch ist nicht selten beim Verkauf bereits in Zersetzung übergegangen und namentlich auch Fische; in dieser Beziehung ist der Verkehr aufmerksamer Controle bedürftig. In Lüdenscheid und an anderen Orten wurden wiederholt faule Fische confiscirt. — Ferner ist die Unsitte des Aufblasens von Kalb- und Hammelfleisch allgemein verbreitet, durch welche Fäulniß- und Infectionskrankheits-Keime (Diphtherie, Tuberculose und, falls die Prozedur nicht mittelst eines Blasebalgs, sondern direct mit dem Munde ausgeführt wird, auch Syphilis) übertragen werden können. — Vielfach werden — namentlich in den Kreisen Altena, Hamm, Meschede — Kälber zu jung, selbst kaum geboren, geschlachtet und wird ihr unreifes, weder nahrhaftes noch der Gesundheit zuträgliches Fleisch mit den 80 % Wasser verkauft. — Endlich gelangt auch oft Fleisch von kranken Thieren ohne weiteres zum Verkauf, ohne daß dem Käufer von dem Minderwerth der Waare und der Art der bestehenden Krankheit Kenntniß gegeben wird.

Die für die menschliche Gesundheit, wie in volkswirthschaftlicher Beziehung hochwichtige Frage, ob der Verkauf des Fleisches perlsüchtigen Rindvieh's zulässig sei, ist mehrfach Gegenstand lebhafter Controversen gewesen, da die Praxis in dieser Beziehung, selbst in Schlachthäusern, diametrale Gegensätze aufweist; während im Schlachthause zu Soest auch das

Fleisch nur wenig mit Knoten durchsetzter, gut genährter Thiere ungenießbar gemacht wurde, gelangte solches auf dem Schlachthofe zu Iserlohn unter Aufsicht zum Verkauf. Nachdem diese Frage auch bei der Königlichen Regierung angeregt war, wurde eine Entscheidung durch Ministerial-Rescript vom 22. Juli 1882 herbeigeführt. Nach derselben ist die Antwort auf jene Frage von der Beurtheilung des Fleisches in den konkreten Fällen abhängig zu machen und ist es dem sachverständigen Ermessen des Fleischbeschauers zu überlassen, ob und inwiefern der geringe Grad der Ausbildung der Perlsucht und die übrigens gesunde Beschaffenheit des Fleisches den Genuß des letzteren als eines nur minderwerthigen gestattet. — Ein Wurstfabrikant in Lippstadt schlachtete 2 Kühe, von denen die eine an septischer Metritis, die andere an Lungenphthisis im letzten Stadium litt, verwurstete das Fleisch und verkaufte die Fabricate nach der Gegend von Dortmund hin, wo Erkrankungen an Magen- und Darmkatarrh mit Ruhr und Typhus ähnlichen Erscheinungen die wahrscheinliche Folge davon waren. Derselbe wurde zu einer neunmonatlichen Gefängnißstrafe gerichtlich verurtheilt. — In Dortmund wurde ein Fisch, dessen Darm eine Bandwurmart enthielt, beschlagnahmt, jedoch wieder freigegeben, weil der Fischdarm nicht gegessen zu werden pflegt und der Fisch im übrigen gesund war.

Wünschenswerth ist es, daß der Verkauf des Fleisches kranker oder verdächtiger Thiere in besonderen Localen oder doch von anderem Fleisch augenfällig getrennt und nur unter ausdrücklicher Bezeichnung der bezüglichen Krankheit geschieht, und daß die obligatorische Fleischbeschau sich überall auch auf die Feststellung der bisher erwähnten Mängel des Fleisches erstreckt.

Bisher ist letzteres nur bei der Beschau in den Schlachthäusern der Fall, im übrigen erstreckt sich dieselbe nur auf den Nachweis von Trichinen und Finnen.

Ueber Schlachthäuser s. Gewerbe!

Die Untersuchung der Schweine auf Trichinen — ohne Unterschied, ob die Schweine für den Handel oder den eigenen Hausbedarf geschlachtet sind, — ist für den ganzen Umfang des Regierungsbezirks durch folgende Regierungs-Polizei-Verordnung vom 29. October 1876 angeordnet:

„§ 1. Jeder Besitzer eines geschlachteten Schweines ist verpflichtet, dasselbe vor der Zerlegung und, ehe Fleisch, Fett oder Eingeweide von demselben getrennt worden sind, durch den zuständigen polizeilich bestellten Fleischbeschauer untersuchen zu lassen. § 2. Erst, nachdem auf Grund der Untersuchung von dem zuständigen Fleischbeschauer eine schriftliche Bescheinigung darüber ausgestellt ist, daß das Schwein trichinenfrei befunden sei, darf das Fleisch desselben verkauft oder zum Genuß für Menschen benutzt werden. § 3. Wird ein Schwein trichinenhaltig befunden, so hat der Fleischbeschauer diesen Befund unverzüglich dem Besitzer mitzutheilen und der Polizeibehörde unter Ablieferung der untersuchten Fleischstückchen anzuzeigen. § 4. Ohne Genehmigung der Ortspolizeibehörde darf der Besitzer eines von dem Fleischbeschauer als trichinenhaltig bezeichneten Schweines über die Benutzung desselben oder einzelner Theile desselben keine Verfügung treffen. § 5. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Polizei-Verordnung werden, sofern nicht die im Strafgesetzbuche vorgesehenen Strafen verwirkt sind, mit einer Geldstrafe bis zu 30 Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle Haft tritt, geahndet."

Zur Ausführung dieser Verordnung erging gleichzeitig folgendes Reglement:

„§ 1. Die Funktion eines amtlichen Fleischbeschauers darf nur von solchen ausgeübt werden, die von der Polizeibehörde bestellt sind. Die Bestellung als amtlicher Fleischbeschauer erfolgt für einen bestimmten Bezirk auf Grund einer vor dem betreffenden Kreisphysikus bestandenen besonderen theoretischen und praktischen Prüfung bei solchen Personen, gegen deren Verwendung als Fleischbeschauer die Polizeibehörde in anderer Beziehung

nichts zu erinnern findet. Für promovirte Aerzte und für Departements- und Kreisthierärzte bedarf es, um als Fleischbeschauer amtlich bestellt zu werden, nur der Meldung bei der Polizeibehörde, welche dieselben als amtliche Fleischbeschauer zu verpflichten hat. Namen und Wohnort der Fleischbeschauer werden von der Polizeibehörde dem Publikum in ortsüblicher Weise bekannt gemacht. § 2. Die Funktion als amtlich bestellter Fleischbeschauer ist eine jederzeit widerrufliche. § 3. Die Beschaffung der zur Untersuchung nöthigen Mikroskope bleibt den bestellten Sachverständigen überlassen. Die Instrumente müssen vor dem Gebrauche von dem betreffenden Kreisphysikus geprüft und für brauchbar erklärt werden. § 4. Jeder amtlich bestellte Fleischbeschauer hat über die von ihm untersuchten Schweine ein Journal zu führen, in welchem sofort nach jeder mikroskopischen Untersuchung folgende Rubriken auszufüllen sind: 1. Laufende Nummer, 2. Datum, 3. Besitzer des Schweines, 4. Zahl der untersuchten Probestücke, 5. Ergebniß der Untersuchung. § 5. Der Fleischbeschauer hat die zur mikroskopischen Untersuchung zu verwendenden Fleischtheile am Orte der Schlachtung selbst zu entnehmen, längstens innerhalb einer Stunde nachher zu untersuchen und unverzüglich dem Besitzer des Schweines das Attest über den trichinenfreien Befund auszuhändigen oder demselben die Trichinenhaltigkeit mitzutheilen, sowie im letzteren Falle auch der Ortspolizeibehörde unter Ueberreichung der untersuchten Fleischstücke Anzeige zu machen. § 6. Die Ortspolizeibehörde darf nur folgende Benutzungsarten trichinenhaltiger Schweine gestatten: 1. Die Verwerthung der Haut und der Borsten. 2. Das einfache Ausschmelzen des Fettes und die beliebige Verwendung desselben. 3. Die Verwendung geeigneter Theile zur Bereitung von Seife oder Leim. 4. Die chemische Verarbeitung des ganzen Körpers. Wo eine solche Verwendung nicht erfolgen kann, müssen die von der Benutzung ausgeschlossenen oder nicht benutzten Theile des Schweines in zwei Meter tiefe Gruben versenkt, mit Kalk belegt und mit Erde und Steinen bedeckt werden. § 7. Zur mikroskopischen Untersuchung hat der Fleischbeschauer zusammen mindestens 15 Stückchen aus den Muskeln des Zwerchfells und Kehlkopfs, sowie aus den Kau- und Zwischenrippenmuskeln zu entnehmen. § 8. Für die mikroskopische Untersuchung und für den das Ergebniß bezeugenden Schein hat der Fleischbeschauer als Gebühren eine Mark fünfzig Pfennige zu fordern, welche bei Aushändigung des Scheines zu erlegen sind. § 9. Fleischbeschauer, welche den Bestimmungen der Polizeiverordnung nicht genügen, bei der mikroskopischen Untersuchung nicht mit der erforderlichen Gewissenhaftigkeit verfahren oder sonst zu Tadel Anlaß geben, werden aus ihrer Function entlassen und ist die Entlassung in ortsüblicher Weise bekannt zu machen. § 10. Sämmtliche Fleischbeschauer sind der Aufsicht des Kreisphysikus unterworfen, welcher die erforderliche Controle ausübt."

Unterm 16. Dezember 1876 wurde ferner durch Regierungs-Verfügung festgesetzt, daß Metzger und Personen, die sich mit dem Schlachten fremder Schweine befassen, nicht mehr als Fleischbeschauer bestellt werden dürfen.

Durch Verordnung vom 22. Februar 1878 wurde der Taxsatz für die Untersuchung eines Schweines in Anbetracht der geringen Wohlhabenheit eines großen Theils der Bezirksbevölkerung auf eine Mark festgesetzt. Fleischbeschauer, welche sich öfters oder grundsätzlich unter dieser Taxe honoriren lassen, werden, sobald daraus eine der Sache schädliche Concurrenz unter mehreren für denselben Bezirk bestellten Fleischbeschauern zu befürchten steht, ohne Weiteres aus ihrem Amte entlassen. Die Taxe für die Fleischbeschau in den öffentlichen Schlachthäusern, in denen die letztere vom Schlachthausverwalter besorgt wird, hat zum Theil einen geringeren Satz mit Rücksicht auf den Bezug eines festen Gehaltes für die Verwaltung, von welcher die Beschau ein integrirender Theil ist, ferner auf die geringere Mühewaltung des Beschauers, der behufs Entnahme der Proben nicht nöthig hat, die Wohnung zu verlassen, und ständig an demselben Platze untersucht.

Nachdem im Jahre 1879 vielfach — in Iserlohn, Altena, Hamm u. a. — in amerikanischen Speckseiten und Schinken Trichinen aufgefunden waren, wurde nach mehreren deshalb eingebrachten Anträgen die obligatorische Fleischbeschau auf Trichinen durch die nachstehende Regierungs-Polizei-Verordnung vom 19. Januar 1880 auf alle von auswärts importirten, in den Handel gelangenden Schweinefleischwaaren — ebenfalls für den ganzen Umfang des Regierungsbezirks — ausgedehnt:

§ 1. Kaufleute, Händler und alle diejenigen Personen, welche Schweine, die auswärts geschlachtet sind, oder Theile von solchen Schweinen in rohem oder verarbeitetem Zustande im Kleinhandel verkaufen wollen, sind, sofern nicht durch ein von dem zuständigen Fleischbeschauer des Schlachtortes ausgestelltes Attest nachgewiesen werden kann, daß das Fleisch bereits untersucht und trichinenfrei befunden worden ist, verpflichtet, die bezogene Waare vor dem Verkaufe durch den zuständigen, polizeilich bestellten Fleischbeschauer des Verkaufsortes untersuchen zu lassen.

§ 2. Erst dann, wenn auf Grund der Untersuchung von dem zuständigen Fleischbeschauer eine schriftliche Bescheinigung darüber ausgestellt ist, daß die bezogene Waare trichinenfrei befunden worden ist, darf dieselbe zum Genusse für Menschen zubereitet, verkauft oder sonstwie an Andere überlassen werden.

§ 3. Die im § 1 bezeichneten Gewerbetreibenden haben ein Fleischbuch nach folgenden Rubriken zu führen: 1. Laufende Nummer. 2. Tag des Bezuges. 3. Bezeichnung der Waare nach Zahl und Gewicht. 4. Ort des Bezuges. 5. Tag der Untersuchung. 6. Attest des Fleischbeschauers über das Ergebniß der Untersuchung.

§ 4. Hinsichtlich solcher Waaren, welche aus Orten bezogen sind, in denen eine polizeilich geordnete Fleischschau besteht, ist eine Bescheinigung der Polizeibehörde des Bezugsortes, daß der Verkäufer der Waare polizeilicher Controle unterstellt ist, ausreichend.

§ 5. Die Fleischbücher und Atteste (§§ 3 und 4), ebenso die Fracht- und Lieferungsscheine über von auswärts bezogene Fleischwaaren sind mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und der Ortspolizeibehörde auf Verlangen vorzuzeigen.

§ 6. Sobald durch vorgenommene Untersuchung das Vorhandensein von Trichinen in der Waare festgestellt ist, hat der Fleischbeschauer davon sowohl der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen, als auch dem Besitzer der Waare sofort Kenntniß zu geben.

Der Letztere hat sich sodann jeder Verfügung über die betreffende Waare zu enthalten und die Anordnungen der Polizeibehörde zu erwarten.

§ 7. Für die Ausführung dieser Polizei-Verordnung sind die Bestimmungen des gleichzeitig hiermit öffentlich bekannt gemachten Zusatz-Reglements vom heutigen Tage, sowie die ferner etwa zu erlassenden Vorschriften maßgebend.

§ 8. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Polizei-Verordnung werden, sofern nicht eine höhere Strafe verwirkt ist, mit einer Geldstrafe von 3—30 Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle Haft tritt, geahndet."

Dazu wurde folgende reglementarische Bestimmung erlassen:

„Der Betrag der Gebühren für die Untersuchung der nach unserer Polizei-Verordnung vom 19. Januar 1880 auf Trichinen zu untersuchenden Schweinefleischwaaren, welche Gegenstand des Kleinhandels sind, wird von jeder Ortspolizeibehörde für den Umfang ihres Bezirks bestimmt. Die Tarife sind öffentlich bekannt zu machen."

Die üblen Erfahrungen, welche sich gelegentlich des Auftretens der Trichinose in Hörde und Linden herausstellten (vgl. S. 144), gaben die Veranlassung, durch Regierungs-Polizei-Verordnung unterm 19. Januar 1881 die alsbaldige Nachprüfung sämmtlicher Fleischbeschauer mit Ausnahme derjenigen, welche im Jahre 1880 das Examen absolvirt hatten, und weiterhin die regelmäßige Nachprüfung aller derjenigen, welche nicht in den beiden nächst vorhergegangenen Jahren ihr Examen oder eine Nachprüfung bestanden hatten, anzuordnen. Bei diesen Nachprüfungen sind zugleich die Mikroskope zu untersuchen. Jeder Fleischbeschauer, welcher nicht vollständig genügende Kenntnisse und Fertigkeiten zeigt, wird innerhalb 6 Wochen von Neuem geprüft und bei ebenfalls schlechtem Ausfall dieser Nachprüfung seiner Funktionen enthoben. Ueber den tadellosen Zustand des Mikroskops hat derjenige, dessen Instrument mangelhaft befunden worden, nachträglich der Polizeibehörde eine Bescheinigung des Kreisphysikus beizubringen. Die letztere, sowie die 2. Nachprüfung, erfolgt auf Kosten des Beschauers. —

Die bestehenden Bestimmungen bedürfen in mehreren Punkten der Verbesserung. Es fehlen die behufs einer Identificirung unentbehrliche Stempelung der untersuchten Schweine und Fleischwaaren — mit Ausnahme

einiger Kreise und Städte, wie des Land- und Stadtkreises Dortmund, der Stadt Iserlohn u. a., in denen dieselbe durch locale Verordnungen eingeführt worden ist, — und die Zuweisung eines bestimmten Schaubezirks für jeden einzelnen Beschauer. Auch erscheint die Beschränkung der an einem Tage höchstens zu untersuchenden Schweine, eine genauere Angabe über die Beschaffenheit der herzurichtenden mikroskopischen Präparate, eine häufigere Revision der Beschauer wünschenswerth. Doch ist von der Königlichen Regierung zur Zeit von einer Abänderung der geltenden Verordnungen noch Abstand genommen worden, um weitere Erfahrungen hierüber, insbesondere auch für die Klärung der Frage, in welchem Umfange die obligatorische Beschau überhaupt aufrecht zu halten ist, abzuwarten.

Daß freilich auch die Stempelung eine sichere Gewähr für die gehörige Ausführung der Beschau nicht bietet, haben Erfahrungen mit gestempelten Fleischwaaren, die von auswärts importirt wurden, mehrfach herausgestellt. In Bochum erwiesen sich solche Stücke, obwohl sie noch von Attesten eines Fleischbeschauers begleitet waren, bei ihrer nochmaligen Untersuchung als stark mit Trichinen durchsetzt. Es wurde deshalb auch der Antrag eines Händlers in Halle i./W., den Verkauf seiner Fleischwaaren aus einem Polizeibezirk, in welchem die obligatorische Fleischbeschau besteht, in dem Regierungsbezirk Arnsberg ohne nochmalige Untersuchung freizugeben, abgewiesen. —

Auf ernstliche Schwierigkeiten ist die Durchführung der Fleischbeschau im Allgemeinen nicht gestoßen; in mehreren entlegenen Landgemeinden — je 5 in den Kreisen Hamm und Soest und 14 im Kreise Wittgenstein — hat sie wegen Mangels an Beschauern noch nicht erfolgen können.

Die angestellten Beschauer haben sich zwar im großen Ganzen ihrer Aufgabe gewachsen gezeigt, doch haben die Nachprüfungen, denen dieselben in den Jahren 1881 und 1882 fast ausnahmslos unterzogen worden sind, die — zur Hälfte freiwillige — Entfernung von 112 Beschauern aus ihrem Gewerbebetriebe wegen verloren gegangener Befähigung oder wegen ungenügender Instrumente veranlaßt. Ferner sind etwa 32 Fleischbeschauer bestraft, zum Theil auch entlassen worden, weil sie wider das ergangene Verbot sich mit Schlachten befaßt, die Fleischbeschau in fremden Bezirken ausgeübt, die zu untersuchenden Fleischproben nicht selbst entnommen oder die Untersuchung nicht rechtzeitig ausgeführt hatten, außerdem eine größere Anzahl (z. B. im Kreise Meschede 13) wegen willkürlicher und der Sache schädlicher Herabminderung der Untersuchungsgebühren. Zuwiderhandlungen seitens des Publikums sind erheblich mehr zur Kenntniß und Bestrafung gelangt. Die Zahl derselben in den einzelnen Kreisen schwankt in weiten Grenzen; während sie (seit Einführung der Verordnungen bis zum Schluß der Berichtsperiode) im Stadtkreise Dortmund überhaupt nur 5 betrug, belief sich dieselbe im Kreise Wittgenstein, in welchem sich die ländliche Bevölkerung zur Fleischbeschau am wenigsten willfährig gezeigt hat, auf 163. Die meisten Contraventionen bestanden in Unterlassung oder Verspätung der Anmeldung zur Beschau, eine geringere Anzahl auch in dem Fehlen oder der mangelhaften Führung der Fleischbeschaubücher oder in der Benutzung eines fremden Beschauers.

Die numerischen Resultate der Fleischbeschau auf Trichinen, zugleich auch auf Finnen (vergl. S. 145), sowie die Zahlen der angestellten Fleischbeschauer, ergibt folgende Uebersicht für die einzelnen Kreise und Jahre:

Im Kreise	im Jahre	betrug				Namen der Gemeinden, in denen die trichinösen Schweine gefunden wurden, und Zahlen der Schweine (über 1)	betrug		
		die Zahl der untersuchten Schweine	die Zahl der trichinös befundenen Schw.	die Zahl der trichinösen Schw. unter 1000 untersuchten	die Zahl der Gemeinden, in denen die trichinösen Schweine gefunden wurden,		die Zahl der trichinös befundenen americanischen Speckseiten u. Schweinefleischpräparate	die Zahl der finnig befundenen Schw.	die Zahl der amtlichen Fleischbeschauer
Altena	1880	6456	—	—	—	—	—	2	65
„	1881	6064	—	—	—	—	14	2	60
„	1882	7595	—	—	—	—	2	2	67
Arnsberg	1880	7051	1	0,14	1	Elfringhausen	2	—	120
„	1881	6409	—	—	—	—	2	2	110
„	1882	7149	2	0,28	2	dto., Uentrop	2	2	108
Bochum (Std.)	1880	4526	—	—	—	—	8	26	7
„	1881	4508	3	0,67	1	Bochum	21	3	8
„	1882	5725	—	—	—	—	10	10	7
Bochum (Land)	1880	24868	3	0,12	3	Gelsenkirchen, Linden, Schalke,	40	62	207
„	1881	24715	5	0,20	3	Langendreer, Querenburg, Witten (3)	44	110	197
„	1882	32020	2	0,06	2	Langendreer, Schalke	2	2	195
Brilon	1880	7924	1	0,13	1	Referinghausen	—	—	99
„	1881	7516	—	—	—	—	—	—	99
„	1882	8091	1	0,12	1	Grönebach	—	—	102
Dortmund St.	1880	7965	—	—	—	—	19	10	20
„	1881	7367	1*	0,14	1	Dortmund	23	16	19
„	1882	9632	—	—	—	—	16	16	19
Dortmund (L.)	1880	18818	5	0,27	3	Kirchhörde, Kley, Marten (3)	11	26	168
„	1881	18920	7	0,37	3	Annen, Hörde (2) Hacheney (4)	7	55	164
„	1882	23228	7	0,30	2	Annen, Hörde (6)	2	2	165
Hagen	1880	10546	—	—	—	—	25	6	85
„	1881	10119	—	—	—	—	51	5	81
„	1882	12939	1	0,08	1	Bommern	2	2	70
Hamm	1880	14409	—	—	—	—	6	3	142
„	1881	13883	—	—	—	.	15	2	138
„	1882	16327	—	—	—	—	—	—	136
Iserlohn	1880	8054	—	—	—	—	34	4	53
„	1881	7595	—	—	—	—	24	7	53
„	1882	9177	—	—	—	—	12	12	56
Lippstadt	1880	9313	—	—	—	—	—	1	114
„	1881	7630	—	—	—	—	1	1	98
„	1882	9301	1	0,10	1	Lippstadt	1	1	94
Meschede	1880	8149	1	0,12	1	Meschede	39	—	129
„	1881	7940	1	0,13	1	„	50	2	118
„	1882	8673	—	—	—	—	11	11	118
Olpe	1880	5496	—	—	—	—	—	2	71
„	1881	5168	—	—	—	—	1	2	70
„	1882	6211	—	—	—	—	—	—	70
Siegen	1880	9327	—	—	—	—	60	—	95
„	1881	10182	—	—	—	—	118	6	92
„	1882	9607	—	—	—	—	12	12	85
Soest	1880	9234	—	—	—	—	—	1	127
„	1881	8413	—	—	—	—	—	2	108
„	1882	9913	—	—	—	—	—	—	111
Wittgenstein	1880	1663	—	—	—	—	3	4	39
„	1881	2376	—	—	—	—	—	—	58
„	1882	3368	—	—	—	—	—	—	67
Summa i. Jhr.	1880	153799	11	0,07	9		247	147	1541
	1881	148805	17	0,11	9		371	215	1473
	1882	178956	14	0,08	9		72	144	1470

*) Außerdem wurde in Dortmund im Jahr 1881 ein Dachs als trichinenhaltig festgestellt.

Giftige Färbungen und Umhüllungen von Nahrungs- und Genußmitteln, sowie **giftige Gebrauchsgegenstände** sind mehrfach Gegenstand von Feststellungen und Beschwerden gewesen. Untersuchungen des Dr. Kayßer in Dortmund ergaben unter 20 Proben von Ultramarin aus Handlungen dortselbst in 6 bis 8 Arsengehalt, in einem Falle ¼%. Bei der bedeutenden Menge, in welcher diese Farbe auf technischem Gebiete — namentlich bei der Zuckerfabrikation — Verwendung findet, erschien strenge Controle des Verkehrs mit derselben dringend nothwendig und zwar umsomehr, als das Arsen in wasserlöslicher Form in der Farbwaare enthalten war, auch deshalb, weil die Kaufleute nicht selten das Ultramarin in Kästen zwischen anderen mit Nahrungsmitteln (Kaffee, Zucker) aufbewahrten, so daß eine Uebertragung leicht möglich war. Es wurde daher seitens der Polizei-Verwaltung in Dortmund eine Revision sämmtlichen Ultramarins angeordnet. — Derselbe Chemiker hat in den Jahren 1879 bis 1881 in 3 Fällen tödtlicher Vergiftung von Kindern mittelst arsenhaltigen Zuckerwerks den chemischen Nachweis des Giftes in letzterem, wie in den Leichentheilen geführt. In 2 Fällen, ein 7- und ein 9jähriges Kind betreffend, handelte es sich um rothe Bonbons in Fischform, deren Genuß den Tod innerhalb eines, bezw. zweier Tage verursacht hatte; in einem derselben wurde Arsen in den Organen der Leiche, im anderen im Kothe nachgewiesen, außerdem in dem Karmin, mit welchem die Bonbons gefärbt waren, zugleich auch in anderem blauem, roth und gelb gestreiftem Zuckerzeug. Sowohl im Ultramarin des letzteren ließ sich Arsengehalt nachweisen, wie auch in der vegetabilischen gelben Farbe, sogen. Schrittgelb, welches 20% Zinnoxyd enthielt. In dem 3. Fall, der ein 11monatliches Kind betraf, hatten Cakes mit rothem Zuckerguß den Tod binnen 8 Tagen herbeigeführt. Auch hier war ein Gehalt der Leichentheile an Arsen nachweisbar, dazu trotz der längeren Krankheitsdauer noch die rothe Farbe als Eosin (Tetrabromfluorescinkalium). Aus diesen und anderen Untersuchungen ergab sich, daß vorzüglich solche Farben, welche unter Anwendung technischer Reagentien hergestellt werden, in Folge der Unreinheit der letzteren arsenhaltig werden. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatte hier das zur Herstellung des Schrittgelbs als Fällungsmittel verwendete Zinnchlorür Arsen enthalten und waren auch das Carmin, Eosin und Ultramarin bei ihrer Fabrication in ähnlicher Weise mit Arsen verunreinigt worden. — Arsenhaltige Farben finden auch immer noch eine starke Verwendung für den Anstrich von Gebrauchsgegenständen, von denen sie sich sehr wohl dem menschlichen Körper mittheilen können. Namentlich ist derselbe im Regierungsbezirk an Drahtgeflechten beobachtet worden, welche zur Herstellung von Kopfschutzgestellen an Kinderwiegen, von Messer- und Brotkörben, als Fliegenschutz von Speiseschränken u. dgl. m. gebraucht werden; eine solche Verwendung führt um so mehr Gefahren mit sich, als die Farbe mit Lack hergestellt wird, in Folge dessen spröde ist und leicht abspringt. Auch in Tapeten und Kleiderstoffen sind arsenhaltige Farben wiederholt — so im Kreise Arnsberg — festgestellt worden. Durch die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 14. Juni 1860 war in dieser Beziehung Folgendes festgesetzt:

„Es ist untersagt: a) die Verwendung der grünen Arsenfarben zum Färben der Papiermassen; b) die Verwendung der vorbezeichneten Farben zum Bestreichen, Bedrucken, oder überhaupt Färben von Papier, Tapeten, Rouleaux, Blumen und Kleiderstoffen; c) imgleichen die

Verwendung dieser Farben zu Bestreichen der Wände innerhalb der Häuser; d) der Handel mit den oben ad b bezeichneten, mit grünen Arsenfarben bestrichenen, bedruckten oder sonst mit denselben gefärbten Gegenständen; e) das Vorräthighalten der ad d vom Handel ausgeschlossenen Gegenstände seitens der Gewerbetreibenden. —

§ 2. Die den Bestimmungen des vorstehenden § ad a, b, c, d oder e Zuwiderhandelnden verfallen in eine Geldstrafe bis zu 30 Mark, soweit nicht die härteren Strafen des § 304 resp. § 345 Nr. 2 oder 4 des Strafgesetzbuchs (jetzt das R. St. G. B. § 222 und 229 flg.) gegen dieselben zur Anwendung gelangen;"

dazu ergänzend durch die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 5. Januar 1863:

„Dem im § 1 der vorgedachten Verordnung ausgesprochenen Verbot wird gleichgestellt:

a) der Gebrauch der grünen Arsenfarben oder von arsengrünem Papier zur Bemalung oder Beklebung oder Umwickelung von Pfefferkuchen und Eßwaaren aller Art,

b) der Gebrauch der Bleifarben oder des rothen und gelben bleifarbigen Papiers zu gleichen Zwecken.

2) Zuwiderhandlungen hiergegen werden mit Geldstrafe bis zu 30 Mark in jedem Contraventionsfalle geahndet.

Auch war durch die Regierungs-Bekanntmachung vom 9. Juli 1869 noch zur Vorsicht bei Verwendung grüner Drahtgewebe namentlich für solche Gegenstände, welche in unmittelbare Berührung mit Menschen und deren Nahrungsmitteln kommen, gewarnt worden.

Ein hoher Bleigehalt wurde in Lüdenscheid in den Metallarmaturen von Kindersaugeflaschen gefunden, welche aus einer Britannia-Legirung mit 40 bis 60% Blei bestanden. Die Benutzung solcher Gegenstände muß schwere Bedenken erregen, und es erscheint erforderlich, daß der Bleigehalt in allen Trink-, wie Eß- und Kochgeschirren, auch in den Metallumhüllungen für Nahrungsmittel —, wie solche im Bezirk vielfach, z. B. als Stanniol für den Versand von Butter, gebraucht werden, — auf ein gewisses, möglichst geringes Maximum limitirt werde, wie dies für die Zinnleitungen der Bierdruckapparate neuerdings geschehen ist.

Durch die Regierungsbekanntmachungen vom 19. October 1860 und vom 22. October 1861 ist vor dem Gebrauch bleihaltiger Löffel, bezw den Ankauf von Saugeflaschen mit Kautschukmundstücken, welche mit Metalloxyden verfälscht sind, gewarnt worden.

Auch hat eine Regierungs-Polizei-Verordnung vom 23. März 1865 gegen den Verkauf oder das Feilhalten von Schnupftabak, welcher in bleihaltigen Hüllen verpackt oder verwahrt ist, Strafen festgesetzt. — Vor dem Ausgießen der Bruchspalten von Mühlsteinen mit Blei, sowie vor der Verwendung von Mennige zum Schärfen der Steine warnt die Bekanntmachung vom 1. October 1869. — Gegen die verbotene Anwendung von Quecksilber-Sublimat zur Vertilgung des Hausschwamms setzt die Polizei-Verordnung vom 26. Februar 1849 Geldstrafen fest. — Die Anwendung von Zink bei den Geräthen in Zuckersiedereien und bei Saugbrunnen ist durch die Regierungs-Bekanntmachungen vom 22. April 1837 bezw. vom 29. November 1833 verboten worden.

Ferner ist die Gefahr gifthaltiger Anilinfarben, welche zur Herstellung von Schreibtinten und zur Färbung von Wollwaaren, die unmittelbar auf der Haut getragen werden (Unterjacken, Strümpfe u. dgl.), dienen, zur Sprache gebracht worden. Die Fabrication solcher Gegenstände bedarf aufmerksamer Controle. Im Jahre 1881 constatirte Dr. Kaysser in Dortmund in wenigen Quadratcentimetern eines grünbraunen, gewebten Strumpfpaars, nach dessen einmaligem Tragen sich bei einem Kinde ein hartnäckiger Ausschlag an beiden Beinen entwickelt hatte, nahezu 1 Gramm Pikraminsäure

(Binitro-Amido-Phenol), eines Stoffes, welcher der heftigreizenden Pikrinsäure (Trinitro-Amido-Phenol) sehr nahe steht; ferner in dem rothen Gewebe von Unterjacken, nach deren Tragen zwei Männer an einem starken Exanthem erkrankt waren, Corallin. Die Gewebe waren von 2 Berliner Firmen bezogen und die sonstigen Vorräthe den letzteren schleunig zurückgeschickt worden.

Mehl ist im Bezirk mannigfaltigen Verunreinigungen und Fälschungen unterworfen gewesen. Vorzüglich in die gebirgigen Gegenden, deren eigene Production den Bedarf an Brotgetraide nicht deckt, z. B. in den Kreis Wittgenstein, wird viel ausländisches Mehl importirt, welches Maismehl oder andere, geringwerthige Mehlsorten enthält und zu Beschwerden Veranlassung gegeben hat. — Häufig werden die für die Gesundheit nachtheiligen Samen der Kornrade (Rahl, Agrostemma Githago L. — die Samen auch als „falscher Schwarzkümmel“ bezeichnet) nicht gehörig durch Sieben vom Getraide abgesondert und mit dem letzteren vermahlen. — In nassen Jahren fehlt es ferner nicht an Mutterkorn, doch ist gerade aus der Berichtszeit ein Auftreten dieses parasitischen Pilzes nur ganz vereinzelt gemeldet worden (s. u. Hebammenwesen). Die Sanitäts-Commission in Siegen hat sich im Jahr 1882 vergeblich mit Nachforschungen nach demselben im Mehl befaßt. Ein Verbot des Ausstellens oder Verbackens von mit Mutterkorn verunreinigtem Getraide ist in der Regierungs-Bekanntmachung vom 24. December 1844 enthalten. — Eine wichtige Verfälschung des Mehls (und auch des Zuckers) findet im Bezirk durch den betrügerischen Zusatz des schweren, unlöslichen und unverdaulichen gemahlenen Schwerspaths (schwefelsauren Baryts), auch wohl von Kalkspath (kohlensaurem Kalk) statt. Solche Verfälschungen sind in den Kreisen Altena, Hagen und Wittgenstein beobachtet worden; die Controle der Fabricationsstätten für dergleichen Mineralpulver, welche z. B. im Kreise Hagen bestehen, hinsichtlich ihrer Absatzgebiete erscheint erforderlich.

Milch ist hauptsächlich in dem dicht bevölkerten und an Kühen armen Industriebezirk oft von recht bedenklicher Beschaffenheit. In neuerer Zeit hat man begonnen, diesen Mangel durch Beschaffung von Milchkühen, so z. B. bei der Arbeitermenage des Bochumer Vereins für Bergbau 2c. (vgl. S. 155), welcher den Ueberfluß an Milch dem städtischen Consum überläßt, abzuhelfen, jedoch sind die bisherigen Maßnahmen nicht entfernt ausreichend und bedürfen noch ausgedehnter Nachahmung.

In die Stadt Dortmund wird im Allgemeinen gute, reine Milch zum Verkauf gebracht. Dieselbe wird seit mehreren Jahren von Polizeibeamten mittelst der Quevenne-Müller'schen Milchwage (Lactodensimeter), in deren Handhabung die Beamten von dem städtischen Chemiker unterwiesen sind, revidirt. Wenn sich dabei eine Fälschung der Milch unzweifelhaft ergibt, so tritt sogleich Bestrafung der Verkäufer ein; andernfalls wird die angehaltene Milch vorerst der städtischen Untersuchungsstation zur eingehenden Feststellung überwiesen.

In Siegen wird seit 1881 die Marktmilch mit dem Feser'schen Laktoscop geprüft und wurden seitens der Sanitäts-Commission mehrere Verfälschungen festgestellt und zur gerichtlichen Verfolgung gebracht.

In den mehr ländlichen Kreisen des Bezirks gewinnen die Eingesessenen vielfach, in einigen sogar zum größten Theile ihren Bedarf an Milch selbst von eigenen Kühen und Ziegen (vgl. S. 16).

Polizei-Verordnungen über das gewerbsmäßige Feilhalten und Verkaufen dieses wichtigen Nahrungsmittels sind nirgendwo erlassen.

Von mehreren Seiten ist die Frage der Zulässigkeit des Verkaufs von Milch perlsüchtiger Kühe aufgeworfen worden. Dieselbe dürfte theoretisch analog der S. 160 angeführten ministeriellen Entscheidung wegen des Verkaufs von Fleisch perlsüchtigen Rindviehs zu beantworten sein, stößt jedoch praktisch wegen der Unsicherheit der Diagnose der Perlsucht am lebenden Thier zur Zeit noch auf die größten Schwierigkeiten.

Obst unterliegt im Marktverkehr der polizeilichen Controle. Dieselbe hat wiederholt an verschiedenen Orten zur Confiscation der Früchte wegen mangelnder Reife oder eingetretener Fäulniß geführt.

Wein kommt nicht bloß oft, wie überall, durch Zusätze gefälscht und unter, seiner Herkunft und Qualität nicht entsprechendem Namen vor, sondern gilt vielfach auch als Bezeichnung für Surrogate, die wenig oder gar Nichts von der Traube enthalten. Gegen dergleichen Getränke, von denen namentlich im Bezirk ein sogar zu Heilzwecken angepriesener „Fabrik-Tokayer" anzuführen ist, erscheint ein Verkehrsverbot erwünscht. — Ein Apotheker, welcher — von auswärts bezogenen — nachgemachten Tokayer-Wein unter Verschweigung dieses ihm vielleicht selbst unbekannten Umstandes fahrlässiger Weise verkauft hatte, wurde deshalb — endgiltig durch Urtheil des Strafsenats des Oberlandesgerichts zu Hamm vom 1. Juli 1882 — bestraft. Eine Analyse dieses „Weines" hatte ergeben, daß derselbe aus einer mit Alkohol und Couleur versetzten Rohrzuckerlösung bestand.

Wasserversorgung.

Die Versorgung mit Wasser ist eine der wichtigsten Fragen im Bezirk; ihre Lösung ergibt sich stellenweise von selbst, stößt dagegen anderwärts auf große Schwierigkeiten. In den gebirgigen Theilen gewähren zahlreiche den älteren paläozoischen Schichten, dem Lenneschiefer, wie dem Devonkalk, entspringende Quellen schönes, reines Wasser, welches allen sanitären Anforderungen an ein gutes Trinkwasser in vollkommener Weise entspricht, jedoch an manchen Orten in seiner Menge sehr wechselt und in trockenen Zeiten — zumal für die Bewohner höher gelegener Ortschaften — Sparsamkeit im Verbrauche nothwendig macht. Um gegen Wassermangel bei Feuersgefahr geschützt zu sein, bestehen deßhalb an vielen Orten sog. Feuerteiche, Vertiefungen, in denen die meteorischen Niederschläge sich sammeln, und welche mitunter durch Stagnation zu lästigen und für die Gesundheit bedenklichen Exhalationen Veranlassung geben. In dem ebeneren nördlichen Gebiet wird das Wasser größtentheils aus Flachbrunnen gewonnen und ist in seiner Zusammensetzung je nach dem Boden, dem es entstammt, sehr verschieden. Im Gebiete des oberen Kreidemergels und auch in den sandigen und kiesigen Diluvialablagerungen kommen weit reinere Wässer vor, als im Alluvialboden, dessen Brunnenwässer die größten Mengen fester Bestandtheile enthalten. In vielen Brunnenwässern der ersteren Reihe bedingt der stellenweise hohe Salzreichthum des Bodens in den Kreisen Hamm, Soest und Lippstadt einen großen Gehalt an Chloriden und macht dieselben

als Trinkwässer, wie zu mancherlei technischem Gebrauch (z. B. zur Benutzung in metallenen Röhren, wie bei der Destillation) nur schlecht und unter besonderen Vorkehrungen geeignet. Da die salzhaltigen Stellen vielfach nur von geringem Umfange und von andern subterranen Wassergebieten durch undurchlässige Schichten getrennt sind, so differirt der Salzgehalt in den einzelnen Brunnen in einem und demselben Ort, wie z. B. in der Stadt Soest, schon in kurzen Entfernungen in hohem Grade. In dem Industriegebiet, namentlich in den Kreisen Bochum und Dortmund, hat in den letzten Jahrzehnten der Bergbau die unterirdischen Wässer an vielen Stellen in andere Bahnen gelenkt und früher ergiebigen Brunnen das Wasser ganz oder theilweise entzogen.

Im Allgemeinen wird auf die Reinerhaltung der natürlichen Wasserläufe und der Brunnen nicht der gebührende Werth gelegt. Die ersteren werden nicht selten als Fuhrten, in den engen Gebirgsthälern selbst auf längere Strecken hin als Viehwege benutzt und dadurch gröblich verunreinigt; sie, wie die Brunnenschächte werden nicht bloß in den Thälern, in denen der mangelnde Raum die Ausdehnung der Höfe behindert, sondern auch in den Städten und Dörfern des Flachlandes, mehr oder weniger directen Einfließungen und Durchsickerungen aus nahen Rinnsteinen, Aborten und Dungstätten ausgesetzt, und in der Regel sind die schlechtesten Brunnenwässer diejenigen, welche in den Centren der Ortschaften vorkommen. Die auf dem Lande häufigen primitiven Ziehbrunnen sind zum Theil nicht oder schlecht bedeckt und so allen möglichen Verunreinigungen von oben her ausgesetzt. Die in dem Abschnitt über Typhus S. 93 ff. mitgetheilten Erfahrungen enthalten Beispiele dieser ausgebreiteten üblen und gefahrdrohenden Behandlung.

Vielfach ist deshalb nicht allein von großen Städten, sondern auch von kleinen ländlichen Ortschaften eine **Wasserleitung**, der Grund-Eckstein aller sanitären Verbesserungen, eingerichtet worden. Freilich genügen dieselben den an solche Einrichtungen zu stellenden Anforderungen nur theilweise und führen insbesondere vielfach nicht genügende Mengen Wasser herbei, um außer für den Trinkwasser-Consum für die übrigen hauswirthschaftlichen Zwecke und zur Deckung der übrigen Bedürfnisse (der gewerblichen Betriebe, zur mechanischen Fortschaffung des Schmutzes u. dgl.) dienen zu können. Namentlich im Industriebezirk ist es in Folge der Verunreinigung der Brunnen und der oben erwähnten Wasserentziehung durch den Bergbau, andrerseits in Folge der in neuerer Zeit enorm gewachsenen Dichtigkeit der Bevölkerung nothwendig geworden, weite, sehr stark bewohnte Bezirke durch Leitungen mit Wasser zu versorgen. Dieselben sind in zum Theil großartiger Weise vom Ruhrthal her ausgeführt. Das Wasser der Ruhr ist seiner Natur nach besonders dazu geeignet und an Reinheit einem guten Quellwasser fast gleich zu erachten. Es verdankt diese Eigenschaften neben der geognostischen Beschaffenheit und dem Waldreichthum seines Quellengebietes dem felsigen und kiesigen Bette und der schnellen Strömung (vgl. S. 4), welche die Selbstreinigung von den organischen Massen, die in den Flußlauf aus den anliegenden Ortschaften gelangen, in hohem Grade befördert. So ist z. B. schon 100 Schritt unterhalb der Stelle, an welcher sich die Stadtlauge von Witten in die Ruhr ergießt, kaum noch eine Spur organischer Substanz mehr, als oberhalb der Stelle, in dem Wasser chemisch nachzuweisen und auf dem ganzen Wege von Witten nach Mülheim, auf welchem die Ruhr die Abflüsse der Städte Witten, Hattingen, Steele, Wer-

den, Kettwig u. a., sowie eine große Reihe von Grubenwässern aufnimmt, erhöhen sich einer vorliegenden Analyse nach ihre festen Bestandtheile in 100000 Theilen (9,9 bei Witten) nur um etwa 7 Theile, der Chlornatriumgehalt (2,2 bei Witten) um 1 Theil. Nach heftigen Regengüssen jedoch, welche eine große Menge von Theilen der Erdoberfläche dem Flusse zuführen, und nach denen die heftige Strömung den Niederschlag dieser Theile verzögert, wird das Wasser etwas trübe und an organischer Substanz reicher. Man hat deshalb in neuerer Zeit überall die Kieslager der Ufer zur natürlichen Filtration des Flußwassers in Filtergalerien uud zwar mit bestem Erfolge benutzt. — Entgegen der Ruhr ist die Emscher, welche den Landkreis Dortmund durchzieht und die nördliche Grenze des Landkreises Bochum bildet, ein Beispiel für den hohen Grad, in welchem ein an der Quelle reiner Fluß in seinem Lauf durch Aufnahme der Abwässer von Ortschaften, Gruben und industriellen Etablissements verunreinigt werden kann. Nach den von Dr. von der Marck zu Hamm mitgetheilten chemischen Analysen aus den Jahren 1873—1877 enthielt ihr Wasser in 100000 Theilen 1., an festen Bestandtheilen, bei 130 ° C getrocknet, und 2., an Chlornatrium, aus dem direkt bestimmten Chlorgehalt berechnet: an der Quelle (1877) 1., 15,5 und 2., 3,8 Theile, — bei Mengede (1874), nachdem der Fluß die Abflüsse von Dortmund und Hörde aufgenommen hat, 1., 101,2 und 2., 37,8 Theile, — bei der Zeche Prosper (1873) 1., 107,5 und 2., 68,8 Theile, — bei Osterfeld (1874) 1., 422,7 und 2., 356,0 Theile! — In anderen Theilen des Bezirks bestehen zahlreiche Wasserleitungen, welche Quellwasser führen, und sind dieselben in steter Vermehrung begriffen.

Es gibt im Regierungsbezirk überhaupt folgende **Wasserleitungen**:

a) aus dem Ruhrthal, der Ruhr direct oder ihren Ufern, entnehmen das Wasser — flußabwärts aufgezählt —:

α. das Wasserwerk der Stadt Dortmund bei Schwerte — die größte derartige Anlage im Bezirk. „Die alte Stadt“, — so läßt sich Marx in „Die sanitären Anlagen der Stadt Dortmund. 1883.“ über die Geschichte der Entstehung dieses Werkes aus — „versorgte sich ausreichend mit Brunnenwasser aus dem Untergrunde der Stadt. Es genügte diese Versorgung, obwohl der Untergrund für eine ergiebige Wasserversorgung nicht besonders geeignet ist. Unter der Humusschicht liegt nämlich eine sehr wenig Wasser aufnehmende diluviale Lehmschicht, dieselbe liegt theils unmittelbar, theils durch eine Schicht mit Sand vermischten Lettens, der, wo er mit Wasser durchzogen ist, schwimmend wird, vermittelt auf dem, den Kohlensandstein überlagernden Mergelgebirge der Kreideformation. Diese Mergelschicht ist, wo sie zerklüftet ist, stark wasserführend und kann ebensogut zur Einsenkung von Brunnen wie auch, wenn sie nach tiefer liegenden Punkten Abfluß hat, zur Absorbirung von Wasser benutzt werden. Wo sie bei Kellerbauten angehauen wird, pflegt sie zeitweise starke Belästigung durch Grundwasser herbeizuführen, wenn sie nicht ganz frei von Klüften ist. Einzelne besonders starke wasserführende Spalten können zwar verfolgt werden, doch ist im Ganzen eine zusammenhängende regelmäßig abfallende Grundwasserbildung nicht nachzuweisen, sondern meistens unregelmäßige, theilweise nicht zusammenhängende und deshalb aus der Gestaltung der Oberfläche nicht zu beurtheilende Wasseransammlungen, die man wohl Grundwasserteiche nennen könnte und die theils beständig Wasser führen, theils bei anhaltender Dürre austrocknen. Diese mangelhafte und sehr unregelmäßige Speisung des

Untergrundes konnte der alten Stadt, in der die Gehöfte, durch große Gartenflächen und freie Plätze unterbrochen, verhältnißmäßig zerstreut lagen, wohl ausreichendes Wasser liefern; bei der eingetretenen dichteren Bebauung jedoch, der damit verbundenen Belastung des Untergrundes mit den Einsickerungen von Schmutzwasser und Jauche, versagte sie den Dienst; die Brunnen versiegten, das spärlicher werdende Wasser verschlechterte sich. Dazu kam noch die ganz bedeutende Verarmung an Wasser in Folge des starken Auspumpens durch die, die Stadt umgebenden, theilweise sogar dieselbe unterfahrenden Kohlenzechen, sowie die starken Anforderungen der Industrie, insbesondere der einen großartigen Aufschwung nehmenden Bierbrauereien, so daß in den trockenen Zeitläufen der 60er und 70er Jahre bedenklicher Wassermangel entstand, gegen den die zeitweise Wiederholung der Vertiefung der Brunnen kein genügendes Hilfsmittel bieten konnte." Der immer drückender werdende Mangel an Wasser und die abnehmende Güte desselben führten dann zur Schöpfung des großartigen Wasserwerkes, welches in den Jahren 1871 und 1872 am Ruhrufer, ohngefähr 14200 *m* von der Stadt entfernt, erbaut ist. Der Bau wurde so beschleunigt, daß der Betrieb im Jahre 1873 begonnen werden konnte; seitdem ist das Werk ununterbrochen erweitert worden. Während am Schlusse des Jahres 1874 sein Röhrensystem eine Länge von 8,1 Deutschen Meilen repräsentirte, betrug die letztere 2 Jahre später 17 Deutsche Meilen und gegenwärtig beziehen außer der Stadt Dortmund die Städte Hörde und Schwerte, das Amt Barop mit den Gemeinden Barop-Hacheney, Kirchhörde, Menglinghausen und Persebeck, ferner die Gemeinden Aplerbeck, Schüren, Berghofen, Dorstfeld, Huckarde, Marten, Kirchlinde, Frohlinde, Kley und Oespel Wasser aus diesem Werke.

Die Wassergewinnung geschieht mittelst abgeteufter Brunnen und eingelegter Röhren mit natürlicher Filtration durch die Kieslager des Ruhrufers, welche hiefür noch besonders geeignet gemacht worden sind. Aus einem Hauptsammelbrunnen wird das Wasser durch 8 Pumpen mittelst 4 Dampfmaschinen in zwei Steigrohrleitungen in ein auf der Wasserscheide zwischen Ruhr und Emscher gelegenes Ausgleich-Reservoir gehoben, dessen Sohle 104 *m* über dem Wasserspiegel der Ruhr liegt. Von hier aus gelangt es mit freiem Fall in das in einer Entfernung von 1400 *m* und ca. 31 *m* tiefer gelegene, gemauerte, cementirte und gedeckte Reinwasserbassin von 7000 *cbm* Inhalt, um aus demselben durch zwei Leitungen nach Dortmund und darüber hinaus geleitet und vertheilt zu werden. Die Lage des Reservoirs ist so gewählt, daß der mittlere Druck in der Leitung zu Dortmund ca. 7½ Atmosphäre beträgt, während der Maximaldruck in den tiefstgelegenen Stadttheilen bis zu 10 Atmosphären reicht. Das Werk ist unter Benutzung der besten Erfahrungen der Neuzeit erbaut. Ein magnetelektrischer Wasserstandszeiger mit selbstthätigem Registrirapparat steht mit dem Hochreservoir in Verbindung und bewirkt die continuirliche graphische Darstellung des Wasserstandes in demselben. Das Stadtrohrnetz ist aus Eisen, die Röhren, welche das Wasser in die Häuser leiten, bestehen aus Blei und haben sich als unschädlich bewährt. Das Werk arbeitet mit voller Röhrenfüllung und perpetuirlich.

Das Maximum des lieferbaren täglichen Wasserquantums beträgt 36000 *cbm*, die Wasserabgabe des letzten Betriebsjahres hat 6959441 *cbm* betragen, die durchschnittliche tägliche Förderung 19067 *cbm*, die maximale 24968 *cbm*, die minimale 9791 *cbm*. Das Wasser ist der täglichen Con-

trole eines Chemikers unterworfen und hat sich gut bewährt. Nach Hartenstein ergab die Analyse in 100000 Theilen:

Gesammtrückstand	14,00 Th.	Schwefelsäure . . .	1,25 Th.
organische Substanz	2,73 „	Natron	1,79 „
salpetrige Säure	Spuren	Chlor	2,75 „
Salpetersäure	„	Kieselsäure . . .	1,56 „
Kalk und Magnesia	4,80 Th.	Thonerde, Eisenoxyd	0,56 „
freie und halbgebundene Kohlensäure	5,22 „		

Die Gesammthärte betrug 9,42°, die Temperatur 8° C. — Andere Analysen haben etwas abweichende, jedoch nicht weniger günstige Resultate gehabt und ergeben, daß das Wasser bei gewöhnlichem Wasserstande der Ruhr gar Nichts, bei Hochwasser in 100000 Theilen 3,940 Theile an suspendirtem Thon, im ersteren Falle nur 0,1 — 2 Theile, in letzterem 3,0 Theile organischer Substanz — vorwiegend Humussäure, gar nicht Ammoniak oder salpetrige Säure — enthält. Reinem Quellwasser steht dasselbe zwar etwas nach, dem Wasser aus Brunnen, welche durch Grundwasser und meteorische Niederschläge gespeist werden, ist es jedoch weit vorzuziehen, und seines geringen Kalkgehaltes, welcher die Bildung von Kesselstein nur wenig ermöglicht, wird es von den industriellen Etablissements zur Speisung der Dampfkessel besonders geschätzt.

Der jährliche Wasserpreis stellt sich verschieden, je nachdem dasselbe nach dem Wassermesser entnommen oder eingeschätzt wird, und im ersteren Falle auch nach den Minimalmengen des Verbrauchs. Bei Entnahme bis zu 2500 *cbm* beträgt er 10 Pf., von mehr als 50000 *cbm* 8,3 Pf. pro *cbm*, mindestens aber jährlich 60 Mk. Für das nach Einschätzung zu beziehende Wasser wird von jedem bewohnbaren Raum von mindestens 10 *qm* Grundfläche, von jeder Art Küche, jedem Privatbadezimmer 2 Mk., mindestens jedoch 6 Mk. pro Familie bezahlt, für jedes Water-Closet oder Pissoir 3 Mk. und, falls das letztere nicht in verschiedene Stände getheilt ist, 4 Mk. 50 Pf. pro laufenden Meter Rinne.

Der erste Bau erforderte einen Kostenaufwand von ca. 1½ Millionen Mark, die bisherige Erweiterung noch ca. 2 Millionen Mark.

Die finanzielle Prosperität des Werkes ist eine gute, und hat dasselbe der Stadt eine Reihe weiterer sanitärer Einrichtungen, wie der Badeanstalt, der Canalisation, des Straßenbesprengens u. a., theils überhaupt ermöglicht, theils erleichtert. Sein wohlthätiger Einfluß auf den Gesundheitszustand der durch dasselbe mit Trink- und Gebrauchswasser versorgten Bevölkerung ist seit dem Jahre 1877 deutlich nachweisbar; namentlich haben die Krankheiten, welche durch Inhalation von Staub, insbesondere durch den aus Essen und Hochöfen massenhaft niederfallenden Kohlenstaub, verursacht werden (vgl. Gewerbe!), deutlich abgenommen, ebenso dysenterische Leiden. Ein Einfluß auf den Unterleibstyphus hat sich nicht klar herausgestellt. —

b. das im Bau begriffene,*) ebenfalls bedeutende Wasserwerk bei Volmarstein, welches dazu bestimmt ist, ein außerhalb des Regierungsbezirks gelegenes Gebiet, die Stadt **Barmen**, mit Ruhrwasser zu versorgen.

c. das Wasserwerk der Stadt **Witten**. Dasselbe ist in der Nähe der Stadt im Jahre 1867 mit einem Kostenaufwand von rund 300000 Mark

*) Seit der Berichterstattung vollendet.

hergestellt worden. Ein Hochbassin auf dem Eggeberge gestattet die Leitung des Wassers bis in die höchsten Stockwerke der Stadt. Außer der letzteren bezieht noch die Gemeinde Annen, Landkreises Dortmund, ihr Wasser von dem Werke, nachdem dasselbe im Jahre 1875 durch Aufstellung einer 3. Dampfmaschine erheblich verstärkt worden ist. Im Jahre 1880 hatte sich der Wasserconsum derart gesteigert, daß das größte normale Förderquantum — 3750 *cbm* täglich — durch den thatsächlichen Verbrauch bedeutend überschritten wurde, und war bei der fortschreitenden Entwickelung der Stadt eine Verminderung des Consums nicht abzusehen; zudem hatten sich die Filteranlagen neben dem Hochbassin für das Wasser, welches damals der Ruhr direct entnommen wurde und bei hohem Stande des Flusses trübe war, als unzulänglich erwiesen; das Filtermaterial (Sand) mußte häufig und in kostspieliger Weise ausgewaschen und erneuert werden und gleichwohl setzte sich Schlamm in den Leitungsröhren ab. Es wurde deshalb zunächst durch Abteufung eines Brunnens in dem Kieslager des Ruhrufers nachgewiesen, daß natürlich filtrirtes, klares und gutes Wasser in genügender Menge gewonnen werden konnte, und alsbald von der Stadt der Bau einer neuen Pumpstation in unmittelbarer Nähe der Ruhr und der Stadt mit einem Kostenanschlag von 190000 Mark beschlossen, von der Königlichen Regierung unterm 3. September 1880 genehmigt und demnächst zur Ausführung gebracht. Die neue Anlage hat sich bisher gut bewährt, das mit feinem Sande vermischte Kieslager des Brunnenterrains filtrirt vorzüglich, das Wasser bleibt auch bei hohem Stande der Ruhr klar und behält andauernd eine niedrige Temperatur.

Nach 4 in den letzten 3 Jahren ausgeführten Analysen enthielt das Wasser der Filterbrunnen in 100000 Theilen:

Gesammtrückstand bei 140° C 12,180 Theile

Kalk . .	2,050 Theile	Schwefelsäure . .	1,506 Theile,
Magnesia	0,201 „	Salpetersäure . .	nichts,
Natron .	1,360 „	Ammoniak . . .	nichts,
Chlor .	2,463 „	organische Substanz	2,140 Theile.

Der Preis des Wassers beträgt bei einem monatlichen Verbrauch bis 1000 *cbm* 8,5 Pf., über 10000 *cbm* 5 Pf. pro *cbm*, doch wird auch hier das zum gewöhnlichen Hausbedarf erforderliche Wasser in der Weise bezahlt, daß für jeden bewohnbaren Raum, jede Küche u. dgl. 2 Mk. 25 Pf. jährlich entrichtet wird.

Die wohlthätigen Folgen der leichten Beschaffung einer großen Menge des guten Wassers in sanitärer Beziehung werden von den Bürgern der Stadt sehr wohl anerkannt.

b. das Wasserwerk der Stadt Bochum. Die Pumpstation desselben liegt 7 *km* von der Stadt entfernt in der Gemeinde Baak und besteht seit 1871. Das Wasser wird gleichfalls aus den Kieslagern des Ruhrufers filtrirt gewonnen, gelangt durch mit seitlichen Oeffnungen versehene Thonröhren, welche 1,5 *m* unter dem tiefsten Wasserstande, 4 *m* unter der Erdoberfläche liegen, in ca. 30 *m* vom Flußrande entfernte Sammelbrunnen und wird aus diesen mittelst 1 einfachen und 2 Zwillings-Dampfmaschinen, welche in neuerer Zeit die Arbeit von 2 älteren, zur Reserve verbliebenen Maschinen übernommen haben, in ein nahes Hochbassin gehoben, aus welchem es mit natürlichem Gefälle in die Stadt und deren Umgebung geleitet wird. Das Rohrnetz ist in andauernder Erweiterung begriffen und erstreckt

sich über viele Zechen, Fabriken und andere Theile der Ortschaften Baak, Linden, Weitmar, Stiepel, Eppendorf, Höntrop, Bärendorf, Wiemelhausen, Altenbochum, Buer, Hammer, Marmelshagen, Stahlhausen, Hofstedde, Hordel, Gunnigfeld, Baukau, Herne, Castrop, Eickel u. v. a. Die Gesammtlänge des Hauptrohrnetzes (excl. der Grundstückzuleitungen und der im Privatbesitz befindlichen Leitungen) betrug am 31. März 1882 63956 *m* = ca. 8½ Meilen. Die normale Tagesleistungsfähigkeit von 15000 *cbm* wird zeitweise bereits um einige Tausend *cbm* überstiegen. Die Gesammtwasserförderung betrug in dem Geschäftsjahr vom 1. April 1881 ab 3988820 *cbm*, wovon allein vom Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation nebst Zugehör 1560364 *cbm* consumirt wurden. Inzwischen hat sich der Consum noch gesteigert.

Bei zwei im April 1880 und im September 1881 ausgeführten chemischen Analysen des Wassers wurde in 100000 Theilen desselben gefunden;

	1880.	1881.
Gesammtrückstand	10,960	12,30
organische Substanz	0,915	0,38
salpetrige Säure	geringe Spur	Spur
Salpetersäure	dto.	dto.
Ammoniak	keine Spur	dto.
Kalk	2,970	3,346
Magnesia	0,560	0,649
freie und halbgebundene Kohlensäure	3,379	3,230
gebundene Kohlensäure	1,680	2,754
Schwefelsäure	2,345	2,123
Kali	0,151	0,197
Natron	0,801	0,142
Chlor	1,025	0,979
Kieselsäure	0,564	0,638
Thonerde	0,034	0,029
Eisenoxyd		0,042
Phosphorsäure	geringe Spur	Spur
Der französische Härtegrad betrug	6,703	7,59.

Die Temperatur bleibt andauernd eine niedrige, + 10 bis 12° C, oft niedriger, als in der Ruhr selbst.

Der Wasserpreis wird auch hier je nach der Größe des Consums verschieden berechnet und beträgt z. B. bei einer Entnahme von 15000—30000 *cbm* pro Quartal 9 Pf., von 30000—40000 *cbm* 8 Pf., für den Bochumer Verein 4½ Pf. pro *cbm*. Die Netto-Produktionskosten haben sich allmälig auf 1,86 Pf. pro *cbm* ermäßigt und das finanzielle Gesammtresultat ist ein für die Stadt recht günstiges. Das Anlage-Capital betrug am 1. April 1881 962540,25 Mk. In sanitärer Beziehung hat sich das Werk durch Erleichterung der privaten und öffentlichen Reinlichkeit, Staubverminderung, Wegspülung der Fäulnißstoffe aus den Straßengerinnen, wie direct durch den Ersatz des früher vielfach verdorbenen Trinkwassers als sehr segensreich erwiesen und soll insbesondere einen entschiedenen guten Einfluß gegen Typhus und Malaria bewährt haben. — Neben diesem großen Wasserwerk versorgt eine besondere kleine Wasserleitung einen Theil der Ortschaft Linden und die Zeche „Friedlicher Nachbar“ gleichfalls mit Ruhrwasser.

e. das Wasserwerk bei Hattingen schrägüber der vorigen Pumpstation gelegen; dassebe gehört einer in Hattingen domicilirenden Actiengesellschaft. Auch hier wird das Wasser, welches durch natürliche Kiesfiltration gereinigt, klar und gut ist, aus abgeteuften Brunnen, welche sich neben der Stadt etwa 150 *m* von der Ruhr entfernt befinden gehoben und mehreren ländlichen Ortschaften und Zechen zugeleitet.

f. das Gelsenkirchen-Schalke'r Wasserwerk bei Steele. Dasselbe führt ebenfalls filtrirtes Ruhrwasser mittelst einer innerhalb des Stadtbezirks Steele gelegenen Pumpstation in Rohrleitungen den Städten Gelsenkirchen und Wattenscheid nebst Schalke und vielen anderen Ortschaften des nordwestlichen Theiles des Kreises Bochum zu. Die Analyse des für die erstgenannte Stadt gewonnenen Wassers ergab nach Hartenstein in 100000 Theilen;

Gesammtrückstand	20,50 Th.	Schwefelsäure	5,09 Th.
organische Substanz	2,10 „	Chlor . . .	3,20 „
salpetrige Säure	Spuren	Kieselsäure .	1,79 „
Salpetersäure	Spuren	Eisenoxyd und Thonerde	0,62 „
Kalk und Magnesia	6,50 Th.		
freie und gebundene Kohlensäure	4,47 „		

die Gesammthärte 12,4°, die Temperatur 9°.

Der Preis beträgt 10 Pf. pro *cbm* oder 3 Mk. jährlich für jeden Wohnungsraum.

In allen Gemeinden des Landkreises Bochum, welche von Wasserleitungen versorgt werden, ist die Benutzung eine allgemeine und haben sich dieselben in sanitärer Beziehung als sehr wohlthätig herausgestellt.

Außer diesen größerentheils sehr bedeutenden Werken versorgen aus demselben Flusse weiter abwärts außerhalb des Regierungsbezirks noch 4 andere die Stadt Essen, das Krupp'sche Etablissement bei Essen, und die Städte Mühlheim an der Ruhr und Duisburg mit Wasser. Die Ruhr ist somit zu einer Segenspenderin geworden und ihre Reinerhaltung deshalb von der höchsten Wichtigkeit. Wenn auch die Selbstreinigung des Flusses mit großer Kraft geschieht (vgl. S. 169), so reicht dieselbe doch nicht unter allen Verhältnissen (der Witterung, der Wassermenge) und für alle einzelnen Theile des Flußlaufs aus und erscheint es daher noch als eine wichtige Aufgabe, die zahlreichen Schmutzwässer aus den dem Flusse und seinen Nebenflüssen anliegenden Ortschaften (Haus- und Straßen-Abwässer, Abort- und Dungstätten-Flüssigkeiten), Kohlengruben und anderen Bergwerken, sowie gewerblichen Anlagen (Schlächtereien, Gerbereien, Brauereien, Papierfabriken, Eisen- und Stahlwerken, Beizereien u. a.), welche in den Wasserlauf gelangen, theils völlig theils in ungereinigtem Zustande von demselben fernzuhalten.

b) Die übrigen Wasserleitungen werden aus natürlich zu Tage tretenden oder durch Stollenbau aufgeschlossenen Quellen des Gebirgslandes gespeist. Mit Ausnahme der Iserlohner Leitung sind sie alle geringeren Umfangs.

1. Im Kreise Altena besitzt die Stadt Lüdenscheid eine Wasserleitung seit 1877. In einen Berg, an dessen Fuß die Stadt liegt, sind 2 Stollen getrieben, aus denen das sich ansammelnde Wasser in ein hochliegendes Bassin geleitet wird. Aus diesem gelangt es mit natürlichem Gefälle nach den wasserarmen Theilen der Stadt, in welchen durch sie jedoch nur etwa der fünfte Theil der Bewohner von einer großen Calamität befreit worden

ist. Für die übrigen 4/5 der schnell anwachsenden Bevölkerung ist das Bedürfniß ergiebigerer und besserer Wasserversorgung immer weniger abweisbar geworden. Die meisten Brunnen sind durch Jauche und Beizflüssigkeiten verdorben, die im Jahre 1881 angestellte chemische Untersuchung ergab die Unbrauchbarkeit von 90 unter 134. Der Wassermangel war damals zeitenweise so groß geworden, daß die nicht in Häusern befindlichen Brunnen verschlossen und nur für gewisse Tagesstunden geöffnet wurden, an denen viele Menschen vergeblich umherstanden, ohne einen Eimer Wasser erlangen zu können. Da die Stadt die Mittel zu den erforderlichen Vorarbeiten zur Erweiterung der Wasserleitung ablehnte, wurden dieselben durch Privatsammlungen aufgebracht und geht nunmehr ein Project, die ganze Stadt durch Stollenanlagen aus dem benachbarten Homertgebirge mit Quellwasser zu versorgen, seiner Verwirklichung entgegen. — In die bestehende Leitung drang im August 1880 Leuchtgas ein und verursachte unter den Consumenten zahlreiche gastrische und Darmerkrankungen.

Der Stadt Neuenrade und dem benachbarten Dorfe Dahl führen seit länger als 100 Jahren kurze Röhrenleitungen mit natürlichem Gefälle Quellwasser zu. In vielen anderen ländlichen Ortschaften des Kreises leiten die Landwirthe nicht selten ihr Gebrauchswasser aus höher gelegen Quellen direct in die Küche.

2. Im Kreise Arnsberg ist für die Stadt Arnsberg eine Quellwasserleitung im Jahre 1820 angelegt und in den Jahren 1874 und 1875 erweitert worden. Dieselbe führt aus dem nahen Gebirgsterrain der Wiegenscheid mit natürlichem Gefälle den höheren Theilen der Stadt ein in eingeschalteten Syphons gereinigtes, gutes Wasser in eisernen Röhren zu. Seine Menge ist jedoch durchaus unzulänglich und beträgt auch bei normalen Niederschlagsverhältnissen nur 115 200 l pro Tag. Die Erweiterung der Leitung ist deßhalb, da die erbohrten Brunnen dieser Stadttheile in trockenen Zeiten versiegen, dem Wassertransport aus der Ruhr aber große Schwierigkeiten des Terrains entgegenstehen und somit zuweilen ein erheblicher Wassermangel sich fühlbar macht, beschlossen und wird zunächst durch Aufschließen anderer benachbarter Quellen mittelst Stollenbaues betrieben. — Die ländlichen Ortschaften Hellefeld und Stockum haben kurze unbedeutende Quellwasserleitungen, welche nur von den nächsten Anwohnern benutzt werden.

3. Im Kreise Brilon erhält die Stadt Obermarsberg — seit 200 Jahren — vollständig, ferner die Städte Brilon seit 300 Jahren, Hallenberg und Winterberg etwa für die Hälfte ihres Bedarfs gutes Quellwasser durch Röhrenleitungen mit natürlichem Gefälle, ebenso die Landgemeinden Canstein seit 1863 und Padberg seit 1874. Padberg und Obermarsberg haben Blei-, die übrigen Eisenröhrenleitung.

4. Im Kreise Hagen besitzen die Städte Breckerfeld und Schwelm und mehrere Landgemeinden Wasserleitungen.

Für Breckerfeld sind in der Entfernung von 1 km am Weegeberg 2 Stollen in den Felsen eingetrieben und gelangt das Wasser aus diesen durch eine Rohrleitung in steinerne Behälter und Brunnen der Stadt; das erzielte Quantum ist in trockenen Zeiten unzureichend.

Die Stadt Schwelm litt früher zeitenweise sehr unter Wassermangel, da sie auf einem klüftigen, stellenweise zu Tage tretenden Kalkgebirge liegt, in welchem Brunnenanlagen Abhülfe nicht gewähren konnten, und war großentheils auf Regenwasserbassins angewiesen. Dieser Calamität wurde

im Jahre 1873 durch eine Wasserleitung mit einem Kostenaufwande von ca. 200 000 Mark abgeholfen. Zwei Bassins sind in dem Gebirge südlich von der Stadt in Felsmassen eingesprengt, welche jede Durchsickerung von Tagewasser verhüten. Die Quellen entwickeln sich 50—70 *m* tief unter der Erdoberfläche aus Sandstein- und Grauwackengebirge und liefern ein schönes, erfrischendes, auch in den Bassins klar bleibendes Wasser. Aus den letzteren gelangt es in zahlreiche öffentliche Laufbrunnen der Stadt zur unentgeltlichen Entnahme.

Im Amte Langerfeld wird der zur Gemeinde gleichen Namens gehörige Beckacker und die Ortschaft Nächstebreck durch eine Leitung der Wasserleitungs-Actien-Gesellschaft Copernikus zu Wieblinghausen—Barmen, welche bisher auch der Stadt Barmen Wasser zuführte, seit 1874 versorgt.

In Gevelsberg bestehen aus dem vorigen Jahrhundert 2 Leitungen, von denen eine in den Jahren 1865—1868 erweitert und verbessert worden ist, und welche ein durch Stollenbau im westlichen Höhenzuge gewonnenes, sehr gutes und reichliches Wasser liefern.

Vörde hat seit 1808 eine Wasserleitung aus einem Stollen in einer nördlich benachbarten Anhöhe. Dieselbe erwies sich jedoch als unzureichend, und es wurde deßhalb im Jahre 1872 im nordöstlichen Terrain der Ortschaft ein anderer Stollen eingetrieben und vor dessen Mundloch ein Sammelbassin angelegt, aus welchem eine zweite Leitung in gußeisernen Muffe-röhren das Wasser der Gemeinde zuführt. Die ganze Länge dieser Leitung beträgt 917 *m*. —

Wetter besitzt seit 1860 eine unterirdische, im ganzen ca. 876 *m* lange Leitung, welche aus zwei Quellen am Heiligen Born gutes, in trockener Zeit jedoch nicht genügend reichliches Wasser entnimmt und, nachdem es in einer Brunnenstube gesammelt ist und ein zweites, eingeschaltetes Sammelbassin passirt hat, nach Freiheit Wetter zu den Schöpfplätzen führt. Die Thonröhren haben sich wegen Anwachsens von Pflanzen und dadurch herbeigeführter häufiger Verstopfungen nicht bewährt und werden allmälig durch gußeiserne Röhren ersetzt.

5. Im Kreise Hamm bezieht die Stadt Unna nebst der Ortschaft Königsborn durch eine 1876—1879 erbaute Leitung ziemlich reichliches Wasser aus einem ca. $^2/_3$ Stunde entfernten Quellengebiet im Haarstrang, aus welchem es durch einzeln gefaßte Stollen, Schächte und Brunnen zunächst in einen Sammelbrunnen vereinigt wird. Aus diesem gelangt es durch ein Hauptrohr in ein vor der Stadt gelegenes Hochreservoir und aus letzterem in das Vertheilungs-Rohrnetz. Die früheren Thonröhren haben sich nicht bewährt, da sie vielfach dem Druck des Wassers nicht gehörig widerstanden und defect wurden, und sind deshalb durch eiserne, mit Asphalt ausgelegte Röhren ersetzt worden; in die Häuser gelangt das Wasser in geschwefelten Bleiröhren. Die tägliche Menge beträgt 900 *cbm*. Das Wasser ist vorzüglich klar und enthält nach einer Analyse von 1879 in 100 000 Theilen:

Gesammtrückstand bei 120°: 32,0800 Theile.

organische Substanz	1,2152 Th.	Kohlensäure gebunden	10,3400 Th.
Kalk	15,3810 „	dto. frei u. halbgebunden	26,7080 „
Magnesia	0,5568 „	Kieselsäure	1,1340 „
Kali	0,2782 „	Phosphorsäure	Spuren.
Lithion	Spuren.	salpetrige Säure	keine Spur.

Eisenoxyd u. Thonerde	0,2130 Th.	Salpetersäure	Spuren.
Schwefelsäure, gebund.	2,1875 „	Ammoniak	keine Spur.
Chlor, gebunden . . .	0,6931 „		

Französische Härtegrade 23,5100 Th.

Der Taxpreis beträgt für jeden bewohnbaren Raum 1 Mk. 50 Pfg. jährlich oder pro *cbm* 13 Pfg. mit progressiv steigendem Rabatt bis zu 9 Pfg. bei größerem Consum.

6. Im Kreise Iserlohn besteht eine Quellwasser-Leitung in der Stadt Iserlohn, die bedeutendste im Regierungsbezirk außer den Ruhrwasserleitungen. Dieselbe wurde, nachdem sich ein quantitativer und qualitativer Wassermangel immer mehr fühlbar gemacht hatte, in den Jahren 1874 bis 1879 erbaut. Ihre Quellen liegen theils oberflächlicher im Lenneschiefer in dem Gebirge südlich von Iserlohn, welches im Allgemeinen sehr dicht und compakt gelagert ist, so daß die atmosphärischen Niederschläge nicht tief eindringen und nur in den oberen Schichtungsflächen und Absonderungsklüften sich bewegen, theils tiefer in mehreren Kalksteinlagern, welche in der Mächtigkeit von 10—70 *m* in den Lenneschiefern eingelagert, vielfach zerklüftet und ausgewaschen sind und Wasser durchlassen und leiten. Die Schieferquellen sind mehr Niederschlagswässer und von geringerem Umfange; sie sind am Fuße der Berge und in Terrainspalten — namentlich zahlreich im Wermingser Thal — gefaßt und in glasirten Thonröhren zu einer Hauptsammelstube geführt worden, in welcher ein eiserner Druckrohrstrang beginnt. Die Kalkquellen sind mächtige, von den atmosphärischen Niederschlägen weniger abhängige Wassermassen, welche durch einen 1100 *m* langen Stollen gelöst und mit natürlichem Gefälle abgeleitet werden, und troß ihres Ursprungs keineswegs besonders hart. Im Jahre 1878 enthielten in 100000 Theilen:

	die Kalkquellen:		die Schieferquellen:
	große Quelle im südlichen Feldorte des Wasserstollens	Quelle im Gegenorte des Wasserstollens	im Wermingser Thal
kohlensauren Kalk	6,359	8,653	3,946
kohlensaure Magnesia	0,997	2,563	1,270
schwefelsauren Kalk	0	0,194	0,671
schwefelsaures Natron	0,915	0,719	0,506
an Kieself. gebundenes Natron (?)	0,143	0	0
halbgebundene Kohlensäure . .	3,320	15,149	2,401
freie „ . .	0	0	0,290
Die Gesammthärte betrug in französischen Graden . . .	7	11	5
die Temperatur in + °C . . .	9	8,5	8

Die Leistungsfähigkeit beträgt in Mittel nur 2000 *cbm*, als Maximum 3635 *cbm* für 24 Stunden, und es hat sich in trockenen Zeiten, zumal das Wasser auch zur Speisung von Dampfkesseln benutzt wird, bereits einiger Mangel fühlbar gemacht, so daß wiederholt vom Sprengen der Straßen und Spülen der Rinnsteine Abstand genommen und selbst der Verbrauch im Hause eingeschränkt werden mußte.

Der Wasserpreis ist ein ziemlich hoher; er beträgt bei einem monatlichen Consum bis zu 100 *cbm* 25 Pfg. pro *cbm* mit einem monatlichen Minimum von 2 Mark, bei einem monatlichen Consum über 2000 *cbm* noch 10 Pf. pro *cbm*, jedoch wird das Wasser auch nach 11 öffentlichen

Brunnen — besonders in den ärmeren Stadttheilen — zur unentgeltlichen Entnahme geleitet.

Die Wasserleitung hat einen wohlthätigen Einfluß auf die sanitären Verhältnisse der Bevölkerung auch hier ausgeübt und sind namentlich die früher in manchen Stadttheilen häufigen Erkrankungen an Typhus und gastrischem Fieber seit der allgemeinen Benutzung des Leitungswassers fast völlig verschwunden.

Außer der Leitung ist eine Dampfmaschine aufgestellt, um bei etwaigem Versiegen der Quellen Grundwasser zu heben und der Rohrleitung zuzuführen.

Ferner bestehen in diesem Kreise eine kleine Grundwasserleitung in Menden, welche nur einem geringen Theil der im übrigen durch Brunnen reichlich versorgten Stadt Wasser zuführt, eine Leitung in Deilinghofen, welche im Jahre 1874 durch den Märkisch-Westfälischen Bergwerksverein, durch dessen Bergbau ein öffentlicher Brunnen zum Versiegen gebracht war, angelegt ist und das ganze Dorf mit gutem Quellwasser reichlich versorgt, und eine 1856 in der Grüne eingerichtete Leitung, welche allen Bewohnern von Ober- und Unter-Grüne reines Quellwasser für den Trinkbedarf liefert.

7. Im Kreise Lippstadt besitzt nur das Dorf Ostereiden eine öffentliche Wasserleitung, welche im Jahre 1879 in Betrieb gesetzt worden ist. Dieselbe führt klares und kühles, gutes Wasser aus einer im nahen Grauwackengebirge entspringenden, gefaßten und überdachten Quelle mittelst gußeiserner Röhren zunächst einem vor dem Dorf gelegenen Bassin und aus diesem den Consumenten zu.

8. Im Kreise Meschede ist in der Stadt Schmallenberg, in welcher das Brunnenwasser in Folge der üblen Behandlung der Dungstätten mit organischer Substanz geschwängert war und das häufige Auftreten von Typhus eine Verbesserung des Trinkwassers dringend erforderte, im Jahre 1882 eine Wasserleitung fertig gestellt worden, welche sich bisher gut bewährt hat und allen Bewohnern ein reines Quellwasser liefert.

9. Im Kreise Olpe erhält die gleichnamige Kreisstadt Wasser aus höher gelegenen Quellen durch zwei bereits im vorigen Jahrhundert angelegte Leitungen, welche dasselbe in Röhren aus Gußeisen und aus Steingut nach mehreren öffentlichen Brunnenstöcken und Bassins führen.

10. Im Kreise Siegen bestehen 3 Wasserleitungen für den oberen Theil der Stadt Siegen mit 6—8000 Bewohnern, reichen jedoch für denselben keineswegs aus, und es ist die Wasserversorgung der Stadt überhaupt eine mangelhafte und verbesserungsbedürftige. Durch die Grobe- und Bürbacher Leitung wird natürliches Quellwasser geliefert. Die erstere bezieht dasselbe vom westlichen Abhange des Giersberges aus einer am Ursprung gefaßten Quelle, die letztere aus drei ca. 3,65 *km* weit entfernten Quellen an Bergabhängen hinter dem Dorfe Bürbach, aus denen das Wasser zunächst nach einem Laufbrunnen im oberen Schloß, alsdann nach einem Bassin und mehreren Brunnen geleitet wird. Das Wasser dieser Leitungen, welche durchweg eiserne Röhren haben, ist gut, aber in seiner Menge sehr wechselnd und im Allgemeinen nicht hinlänglich. Zur Aushülfe, namentlich zum Gebrauch für Wirthschaftszwecke wird deßhalb zeitweise — besonders vor Fest- und Sonntagen — noch die sogenannte Kunstleitung benutzt, an welche fast alle Brunnen, welche aus den Quellwasserleitungen gespeist werden, ebenfalls angeschlossen sind. Die „Kunst“ pumpt mittelst einer kleinen Dampfmaschine

aus einem, in einem kleinen Gebäude befindlichen Brunnen etwa 1 *m* neben dem Untergraben, der sein Wasser aus dem Mühlenteich empfängt und mit den Abwässern aus mehreren anliegenden Lohgerbereien und einer Leimsiederei zusammenhängt, das Wasser, welches vielleicht mit aus diesem Untergraben stammt und auf dem kurzen Wege zwischen dem Graben und dem Brunnen eine ganz ungenügende Filterschicht passirt hat, zunächst nach einem Hochreservoir im Hasengarten nahe dem oberen Schloß, von wo es nach mehreren Brunnen gelangt. Im Uebrigen bestehen in Siegen noch der am Löhrthor gelegene Butterborn, welcher 1880 ein sehr schlechtes Wasser lieferte und einer gründlichen Reinigung der Wände und Röhren unterworfen werden mußte, und viele Privatbrunnen. Letztere waren damals größtentheils durch die schlechte Einrichtung der Abtritte und Düngerstätten, für welche zwar cementirte Wände, aber nicht ein solcher Untergrund gefordert ist (!), sowie durch die Abwässer aus zahlreichen älteren Metzgereien verpestet und wurden vorzugsweise nur noch zum Waschen und Spülen und zum Tränken des Viehes benutzt. Ein großer Theil der unteren Stadt muß sein Wasser aus weiter Entfernung heranholen. — Im Winter 1879/80 zerplatzten in Folge des starken Frostes und Gefrierens des Wassers viele gußeiserne Leitungsröhren und trat großer Wassermangel ein; derselbe dauerte auch im folgenden Sommer noch fort, so daß zeitweise die obere Stadt kaum 100000 Liter Wasser für den Tag erhielt. Abtrittsmassen und sonstige Jauchebestandtheile des Untergrundes der Stadt waren in ein defect gewordenes Canalnetz gelangt, welches seinen unreinen Inhalt in den Mühlenteich ergoß und damit wahrscheinlich das Wasser der Pumpstation der Kunst gröblich verunreinigte. Eine damalige Untersuchung ergab, daß in demselben zahlreiche mikroscopische Crustaceen — Corycaeus germanus und Cyclops quadricornis — und andere thierische Lebewesen sich entwickelt hatten und faulten, daß die Oberfläche des Mühlenteichs von aufsteigenden Fäulnißblasen perlte und weithin einen mephitischen Geruch verbreitete. Ueberdies stellte sich heraus, daß die Kunst-Wasserleitung durch den sogenannten Kutschenweg am unteren Schlosse geführt war, der eigentlich ein langes, allgemein benutztes Pissoir war und zeitweise pestilenzialisch stank. Gleichwohl wurde das Wasser dieser Leitung und wurden die Pumpbrunnen, die das verjauchte Grundwasser aufsogen, des allgemeinen Wassermangels wegen benutzt, und so konnte es denn nicht fehlen, daß damals der Abdominaltyphus, welcher in Siegen so gut wie ständig ist, in besonders zahlreichen Fällen und sehr deletär auftrat. Es wurde deshalb von einer aus Mitgliedern der Königlichen Regierung und der localen Behörden bestehenden Commission beschlossen und dementsprechend auch von der Königlichen Regierung verfügt, binnen kürzester Frist die bestehende Quellwasserleitung dahin zu vervollständigen, daß dieselbe den Bedarf an Trink- und Kochwasser der ganzen Stadt gewähre, und im Uebrigen alles zu sonstigen Haushaltungszwecken erforderliche Wasser durch das in gehörigen Stand zu bringende Pumpwerk zu liefern, sowie die verpesteten Privatbrunnen zu schließen. Letzteres geschah auch mit 93 Brunnen, auch wurde der Kutschenweg gereinigt, aber die Verunreinigung des Mühlenteichs durch die Canalabflüsse und die Mitbenutzung dieses Wassers in Zeiten des Wassermangels hat nicht aufgehört, die Erweiterung der Bürbacher Leitung erfolgt in sehr langsamem Schritt und, obwohl auch durch Ministerial-Rescript vom 23. Juli 1881 die vorgeschriebene reichlichere Zuführung reinen Trinkwassers für ein zweifellos nach-

gewiesenes dringliches Bedürfniß erachtet worden ist, so ist ein endgültiges Project für die Wasserversorgung der ganzen Stadt noch nicht zum Abschluß gebracht worden. — Zahlreiche kleinere Ortschaften des Kreises besitzen Leitungen mit gutem, reinem Quellwasser, im Amte Burbach die Gemeinden Burbach, Gilsbach, Holzhausen, Neunkirchen, Nieder- und Ober-Dreßelndorf, Salchendorf, Struthütten, Würgendorf, sämmtliche bereits seit einer langen Reihe von Jahren, ferner die Stadt Freudenberg eine größere, sehr alte und seit 1879 eine kleinere für den unteren Stadttheil, der unter der schlechten Beschaffenheit seiner Brunnenwasser gelitten hatte, die Ortschaft Wilnsdorf seit etwa 50 Jahren für einen Theil der Bewohner, jedoch in trockenen Zeiten nicht ausreichend, die Stadt Hilchenbach bereits seit der Mitte des 17. Jahrhunderts aus 2 Quellen in den Klüften der Grauwacke einer nahen Feldflur. Außerdem wurde für das vor etwa 13 Jahren dort erbaute Lehrerseminar vom Staate eine etwa ¼ Stunde lange Leitung angelegt.

10. Im Kreise Wittgenstein besitzt die Stadt Laasphe eine Leitung für unfiltrirtes Wasser aus dem Laas-Bach, welche zwar oberhalb der Stadt Ortschaften nicht berührt und in einem mehrere Fuß unter der Erde liegenden Canal verläuft, jedoch zeitweise wahrscheinlich durch Dunglauge verunreinigt wird und damit vielleicht Veranlassung zu den dort alljährlich in kleinen Gruppen auftretenden Typhuserkrankungen gibt, — ferner die Stadt Berleburg drei Leitungen, welche ihr gutes und reichliches Wasser aus, 3 verschiedenen Mulden des ca. 10 Minuten entfernten Burgwaldes entspringenden, gut gefaßten Quellen entnehmen, und von welchen eine besonders gute nur das Schloß versorgt. Eine der Stadtleitungen besteht seit 250 Jahren. Die Röhren der 3 Leitungen sind größtentheils hölzerne; dieselben faulen leicht und beanspruchen fortwährend kostspielige Reparaturen; zum kleinen Theil sind es steinerne und eiserne; nur die letzteren, welche die Wasserleitung des Schlosses Berleburg besitzt, haben sich gut bewährt, während die Steinröhren nicht in der erforderlichen Weise Druck vertragen und sich leicht durch wuchernde Wasserpflanzen verstopfen. Außerdem besitzt noch das Schloß Wittgenstein eine eigene, aus Thonröhren bestehende Wasserleitung aus einer Quelle und dem Kilsbach seit 1860. Eine für die Gemeinde Hasselbach errichtete Quellwasserleitung ist in Verfall gerathen und unbrauchbar geworden, da Niemand sich zu den Reparaturkosten verstehen wollte. —

Außer den bisher angeführten Ortschaften, welche zwar mit Wasserleitungen ausgestattet sind, jedoch nicht hinreichend mit gutem Wasser versorgt werden, haben während des Berichtstrienniums noch folgende die öffentliche Aufmerksamkeit und Thätigkeit wegen Beschaffung besseren oder reichlicheren Wassers in Anspruch genommen.

In der Kreisstadt Altena liefern einzelne Brunnen in Folge des Einlassens von Beize aus Drahtziehereien und anderen Metallwaarenfabriken ein Wasser, welches wegen seines Säuregehaltes nicht einmal mehr zur Kesselspeisung benutzt werden kann. (vgl. Gewerbe, Beizeflüssigkeiten!) — Die Stadt Plettenberg wurde durch Neuanlage mehrerer tieferer Brunnen mit gutem Wasser versorgt. — In den ländlichen Ortschaften Halver, Kierspe u. a. dieses Kreises erwiesen sich viele Brunnen stark durch Jauche verunreinigt und haben dieselben, wie mehr oder weniger bestimmt nachgewiesen worden ist, Erkrankungen an Typhus verursacht. In mehreren

wurde ein starker Gehalt an Ammoniak und organischer Substanz festgestellt und wurden diese bis nach erfolgter Reinigung der Benutzung entzogen; einer derselben in Halver ist ganz cassirt, zugeschüttet und durch einen höher angelegten mit gutem Wasser ersetzt worden.

Im Kreise Arnsberg erwiesen sich in der Stadt Neheim im Herbst 1882 viele Brunnen derart verunreinigt, daß polizeilicherseits eine durchgreifende Reinigung derselben angeordnet wurde, deren Erfolg durch chemische Untersuchung darzuthun war.

Im Kreise Hagen haben Analysen von Trinkwässern in mehreren Orten deren Gehalt an Zwischen- und End-Producten der Zersetzung organischer Faulstoffe, Ammoniak, salpetriger und Salpetersäure, ergeben und ist namentlich in der Kreisstadt selbst seit einer längeren Reihe von Jahren die Frage der besseren Wasserversorgung wiederholt und von verschiedenen Seiten ventilirt worden. Vor einigen Jahren mußten etwa 30 Brunnen polizeilich geschlossen werden; in Brunnen des Gerichtsgefängnisses und eines Gesellschaftslocals fand sich Latrinen-Inhalt hineingesickert. Sehr wahrscheinlich würde sich eine Quellwasser-Leitung, für welche die natürlichen Vorbedingungen günstig liegen, ohne besondere Schwierigkeit ermöglichen lassen.

Im Kreise Hamm sind die Trinkwasserverhältnisse der Kreisstadt und ihrer Umgegend besonders mißliche, wenn auch ein quantitativer Mangel nicht besteht. Gutes Quellwasser ist gar nicht vorhanden; der lockere Sandboden läßt leicht verwesende Stoffe in die Brunnen gelangen, in deren Nähe vielfach undichte Latrinen und Dungstätten liegen. Zahlreiche und sorgfältige, in den 70er Jahren ausgeführte chemische und mikroscopische Untersuchungen des Dr. von der Marck in Hamm haben ergeben, wie wenig die meisten Brunnenwässer der Stadt den bescheidensten Ansprüchen genügen, aber auch wie schwierig es ist, besseres Trinkwasser zu beschaffen. Namentlich im Alluvialboden des Lippethales enthalten die Brunnenwässer sehr viele feste Bestandtheile und die reinsten vorhandenen — in Heeßen, auf dem Schützenhof und am Silberberg — enthalten von denselben in 100000 Theilen 34,0 bezw. 38,4 und 67,0 Theile, wovon 4,0 bezw. 6,7 und 17,5 Chlornatrium. In den neuen Stadttheilen betragen die festen Bestandtheile 50 bis 80, in der Altstadt bei keinem der 24 untersuchten Brunnen weniger als 100, nur bei 6 zwischen 100 und 200, bei 11 zwischen 200 und 300, bei 4 zwischen 300 und 400 und bei einem (in dem südlichen Theil der Oststraße) sogar 519,0 Theile, — wobei der Chlornatriumgehalt, jedoch keineswegs proportional der Summa der festen Bestandtheile, zwischen 13,1 und 187,3 variirt. Dazu ist großentheils der Gehalt an schwefelsaurem Kalk ein hoher. An organischer Substanz sind bis zu 35 Theilen (in der Lazarethstraße) festgestellt worden, auch salpetrige Säure und Ammoniak theilweise viel. An Organismen wurden in der großen Mehrzahl der Brunnen außer unschädlichen Diatomaceen die Arten Vorticella, Euglena, Paramecium, Oscillatoria, Anguillula, Monas, Bacterium, Conferva, Actinophrys, auch Oxytricha pellionella, die verschiedensten Algenfäden gefunden, dazu Wollhaare, Stärkemehlkörnchen und vegetabilischer Detritus, und in den Vorstädten waren die Verhältnisse nicht besser (zu den angeführten Arten treten noch eine Enchelis = Species und Glaucoma scintillans hinzu). — Bei den bereits seit dem Jahre 1877 deßhalb mit dem Magistrat zu Hamm geführten Verhandlungen wegen Versorgung der Stadt mit gutem Trinkwasser haben

sich große Schwierigkeiten herausgestellt. In der Nähe der Stadt enthalten die vorhandenen Brunnenwässer gleichfalls viel Kochsalz und schwefelsaure Salze, dazu theils salpetersaure Salze und Ammon-Verbindungen, theils viel organische Substanz, welche in den Torfeinlagerungen des Sandes ihren Ursprung hat. Aber auch das Wasser der Lippe und der Ahse enthält gleichfalls sehr viel feste Bestandtheile und insbesondere Chlornatrium (im Juli 1878 in 100000 Theilen: die Lippe 52 Bestandtheile, 28,62 Chlornatrium, die Ahse 45, bezw 17,55 Theile in geglühtem Zustande), so daß die chemische Beschaffenheit desselben kaum zur Tragung der Kosten ermuthigen kann, welche durch die Herstellung der nothwendigen Filtration und Leitung erwachsen würden, sofern es sich lediglich darum handelt, gutes Trinkwasser zu beschaffen. Denn, da eine natürliche Filtration durch die geognostische Beschaffenheit der Flußbetten, welche in thonigen, blauen Kreidemergel eingeschnitten sind, ausgeschlossen ist, so würde die Filtration künstlich herzustellen sein, und diese würde das Wasser voraussichtlich so sehr vertheuern, daß ein Wasserconsum zu industriellen Zwecken nicht wohl zu erwarten ist. Man war daher auf weitere Nachforschungen nach Quellen angewiesen und hat dieselben vielleicht in den benachbarten, jedoch immerhin ziemlich weit entfernten Höhen nördlich der Lippe im Regierungsbezirk Münster gefunden, wird jedoch deren Ergiebigkeit noch festzustellen haben; das Project ist noch nicht über Vorarbeiten hinausgediehen.

Für die Kreisstadt Lippstadt ist die Beschaffung guten Trinkwassers mehrfach Gegenstand von Berathungen und Erhebungen gewesen. An öffentlichen Brunnen fehlte es durchaus. Die meisten Brunnen entnehmen das Wasser aus der obersten Bodenschicht und sind selbst in größerer Entfernung von Abtrittsgruben und Düngerstätten mit Fäulnißproducten geschwängert; bei 22 Brunnen aber wurde diese Entfernung nur auf 1 bis 3 Meter festgestellt und erwiesen sich dieselben im Jahre 1881 mit einer einzigen Ausnahme als große Mengen organischer Substanz, Ammoniak (1—5 *mgr* in 1 *l*) und salpetrige Säure (1—10 *mgr* in 1 *l*) enthaltend. Dieselben wurden geschlossen, und es sind darauf in den Jahren 1881 und 1882 3 öffentliche Brunnen nach Sterneborg'schem System und 35 Privatbrunnen neu angelegt worden. Darüber, ob diese das Bedürfniß genügend decken, sind Untersuchungen eingeleitet worden, jedoch noch nicht zum Abschluß gelangt. — Seit Jahrhunderten bestehen hier ferner Canäle, welche Flußwasser von der Lippe und der Gieseler aufnehmen und dasselbe, nachdem sie die Stadt durchzogen haben, der Lippe zuführen. Zum Gebrauch für Private ist das Wasser im Allgemeinen nicht bestimmt, jedoch unter gewissen Bedingungen gestattet. In Folge des Zuflusses von Brauereiabwässern siedelte sich in den Jahren 1879/80 in einem Theil des Canals der Leptomitus lacteus Kützing, Wasserflachs oder Wasserhaar, massenhaft an und vegetirte zeitweise in einer Menge von hunderten Centnern. Da dieser gallertartige oder fädige, langhin fluthende, zu den Saprolegniaceen gehörige Wasserpilz schnell in Fäulniß übergeht, wenn er mit atmosphärischer Luft in Berührung kommt, so verwandelte er zeitweise — bei niedrigem Wasserstand — das Wasser in eine stinkende Cloake.

Im Kreise Olpe waren in der Stadt Attendorn die Brunnen großentheils durch die üblen Einwirkungen der Abortgruben und Düngerstätten stark verunreinigt, namentlich in der Nähe der Post und zwischen dieser und der zum Bahnhof führenden Straße, zerstreut aber auch in andern

Stadttheilen; in einzelnen Brunnen hat Prof. König in Münster viel salpetrige Säure und ganz enorme Mengen an organischer Substanz und Chlor festgestellt. Da der schon früher vereinzelt aufgetretene Typhus im Jahre 1881 eine bedenkliche Verbreitung gewann und auf die schlechten Wasserverhältnisse bezogen werden mußte, wurde der Stadt aufgegeben, auf die Einrichtung einer Wasserleitung Bedacht zu nehmen. Die Stadtvertretung wollte jedoch die gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Wassers nicht anerkennen, und es wurde im Recurswege die Ober-Präsidial-Entscheidung vom 10. September 1881 herbeigeführt, welche die Anfertigung eines Wasserleitungsprojects als erforderlich aufrecht erhielt. Inzwischen ist eine anscheinend ergiebige, gute Quelle mit hinreichendem Gefälle unter dem Pilkensack unterhalb Windhausen aufgefunden worden, und es scheint sich darauf in der Stimmung der Bürgerschaft ein Umschwung zu Gunsten der Wasserleitung vollzogen zu haben.

Im Kreise Siegen stellte es sich in der Gemeinde Langenau im Jahre 1882 heraus, daß ein Brunnen unweit des Creuzthaler Stahlwerks, welches über 200 Arbeiter beschäftigt, eine große Menge Salpetersäure enthielt; dazu stieg im Sommer das Grundwasser in den benachbarten Wiesen derart, daß es in den Brunnen gelangte, so daß demselben faulende organische Substanzen zugeführt wurden und das Wasser total verdarb. Es wurde deßhalb von der Direction des Cöln-Müsener Bergwerks-Actien-Vereins die Einrichtung einer Wasserleitung projectirt, welche dem Hüttenwerk Quellwasser aus einem Terrain jenseits des Eisenbahn-Fahrdamms der Ruhr-Sieg-Bahn zuführen sollte. Da dieselbe unter dem Fahrdamm hindurch geführt werden muß, so entstanden Schwierigkeiten, welche noch nicht gehoben sind, deren Beseitigung aber in Aussicht steht.

In der Kreisstadt Soest ist das Project einer Wasserleitung, welche für den nördlichen Stadttheil ein großes Bedürfniß ist, seit mehreren Jahren vielfach diskutirt worden, jedoch noch nicht über Vorarbeiten hinaus gelangt, welche auf zwei verschiedene Bezugsquellen gerichtet sind. Die eine ist der innerhalb der Stadt gelegene Große Teich; derselbe enthält in sich zwar unversiegliche Quellen und meistentheils untadelhaftes Wasser, wird jedoch bei starken Regengüssen und Stürmen aus noch ungeklärten Ursachen gelblich und trübe, auch ist seine Benutzbarkeit, da er den Soestbach speist und dieser Mühlenwerke treibt, eine noch nicht endgiltig beantwortete Rechtsfrage. Andrerseits wird die Anlegung einiger Bohrbrunnen in der südlichen Gegend des Thomä-Thores vorgeschlagen, aus denen eine stets ausreichende Menge klaren, reinen Felsenwassers erwartet wird, und von wo die Leitung nach den nördlichen, etwas tiefer gelegenen Stadttheilen sich unschwer bewerkstelligen läßt. Einstweilen führt ein Consortium das Wasser einer dem Großen Teiche nahen Quelle in eiserne Röhren, welche theilweise im Bett des Soestbachs verlaufen, einer größeren Zahl von Consumenten zu; diese Anlage ist für die Klärung der Frage nach der bleibenden Güte der Teichquellen und der Herkunft der dem Teichwasser unter gewissen Witterungsverhältnissen zugeführten fremdartigen Stoffe von Wichtigkeit.

Entwässerung.

Die Entwässerung wird in einer größeren Zahl von Orten des Regierungsbezirks, Städten und ländlichen Ortschaften, durch besondere Statuten über die Anlegung (insbesondere auch Befestigung) und Veränderung von Straßen und Plätzen auf Grund des Gesetzes vom 2. Juli 1875 gefördert. Solche Statuten sind in den Berichtsjahren z. B. für die Städte Hohenlimburg und Wattenscheid, für die Landgemeinden Clafeld, Neuenkirchen und Weidenau, Kreis Siegen, u. m. a. aufgestellt und von der Regierung genehmigt worden.

In den höheren gebirgigen und felsigen Theilen des Regierungsbezirks stößt die Entwässerung nur ausnahmsweise auf besondere Schwierigkeiten. Die meteorischen und die Gebrauchs-Wässer fließen über den abschüssigen und wenig auffaugefähigen Boden schnell den Bächen und Flüssen zu, welche in großer Zahl und mit starkem Gefälle das ganze Berggebiet durcheilen. Bei sehr heftigen Regengüssen ist die Wasserabführung hie und da eine unzuläng liche; in der Stadt Arnsberg werden bei solchen Gelegenheiten die Abzugsrinnen und Canäle überfüllt, auch wegen ungenügender Freihaltung der Gitter, welche die festen Abfallstoffe der Straße aufhalten sollen, verstopft und die Verbreitung übelriechender Stoffe über die Straßen ist die Folge. —

In denjenigen Ortschaften, welche tief auf den Thalsohlen oder in Mulden liegen, sind große Schwierigkeiten und Schädigungen der sanitären Verhältnisse aus dem Mangel an der erforderlichen Vorfluth erwachsen, so z. B. in der Stadt Attendorn, welche in einer Mulde in gleichem Niveau mit der nahen Bigge liegt, ferner in einigen Theilen von Neheim, Hüsten, Bruchhausen und in anderen Ortschaften des Ruhrthales, welche durch ihre Lage theils im Niveau des Flusses, theils unterhalb des Niveaus von Obergräben leiden, welche im ganzen Gebirgsterrain vielfach als Abzweigungen der natürlichen Wasserläufe zum Betriebe industrieller Werke bestehen. Aehnliche Uebelstände machen sich in Hohenlimburg und in Hagen geltend. In letzterer Stadt könnte wohl Abhülfe dadurch geschaffen werden, daß die das Thal entlang laufenden, zu wenig fallenden Straßenrinnsteine quer gelegt würden, wodurch ein besseres Gefälle nach der Volme hin erzielt würde.

In Niedermarsberg fehlte es in einigen neueren Straßen noch ganz an Abzugsrinnen und die Bewohner sahen sich deshalb genöthigt, ihre Hauswässer einfach auf dem Boden neben dem Hause auszugießen, der sich mit ihren Fäulnißstoffen in bedenklicher Weise infiltrirt, bis er zur weiteren Aufnahme und Verarbeitung unfähig wird. — Große Mißstände sind durch die Verschlammung von Teichen in Neuenrade und in Schwelm hervorgerufen, auch in Soest. In Meschede und Olpe wurden zu besserer Entwässerung einiger Straßen gepflasterte Canäle theils erneuert, theils neu geschaffen. In Camen beschäftigte die nothwendige bessere Wasserabführung wiederholt die Sanitäts-Commission. —

In den mit großen Wasserleitungen ausgestatteten und rapide gewachsenen Städten hat die Abführung der Gebrauchswässer, deren Consum ein relativ und absolut weit größerer, als früher, geworden ist, besondere Maßnahmen erfordert.

In dem bergig gelegenen **Witten**, wo früher die Hausbesitzer die Abwässer einfach ihrem wenig bebauten Nachbarterrain überlassen durften, stellten sich bei dem schnellen Entstehen ganzer Häuserreihen Hindernisse für den Abfluß ein, die zu Stagnationen und deren gesundheitsschädlichen Folgen führten, so daß die Anlage **unterirdischer Abzugs-Canäle** nothwendig und verhältnißmäßig leicht nach der dicht vorbeifließenden Ruhr ausgeführt wurde.

Größere Schwierigkeiten, als hier, hatten die Kanalisationsarbeiten der Städte Bochum und Dortmund zu überwinden, deren Lage ein geringeres Gefälle der Abzugscanäle bedingte, während die Beschaffenheit des Untergrundes und die größere Zahl der Bewohner die Nothwendigkeit der Entwässerung noch vergrößerte.

Für **Bochum** kommt außerdem in Betracht, daß die kleinen Bäche in der Umgebung der Stadt, nach welchen hin die Entwässerung stattfindet, durch die immer zahlreicher werdenden Kohlenwäschen stark verschlammt, auch Terrainsenkungen in Folge des Bergbaues dem Abfluß hinderlich geworden sind, so daß — zumal bei starken Regengüssen — arge Calamitäten entstehen können. Das war im Sommer 1882 in ungewöhnlichem Maß der Fall. Der Hofstedder Mühlenbach, der leicht staut und übertritt, verursachte eine weite Ueberschwemmung, die zu Verschlammungen und mephitischen Ausdünstungen führte. Im Marbach entstanden Verschüttungen und brach derselbe weit aus. Aehnlich verhielt es sich mit dem Goldhammer Bach. In Teichen und Mühlenstauungen häuften sich übelriechende Schlammberge an. Wenn auch wohl die großen Mengen feinvertheilten Kohlenstaubes in denselben Miasmenbildung einigermaßen verhinderten, so blieb doch die Gefahr einer solchen bei Eintritt trockener Hitze zu befürchten und die Beseitigung der Verschlammungen und Ausgleichung der Bodensenkungen dringend nöthig. Eine gründliche Reinigung des Marbachs hat deshalb stattgefunden und seine Ufer sollten noch von der Zeche Präsident regulirt und befestigt werden; außerdem wurde seitens der Stadt die Anlage eines Systems von Klärteichen am nordöstlichen Abschluß des Kanalnetzes in Angriff genommen, um einer ferneren Verschlammung des Hofstedder Bachs vorzubeugen. Diese Bassins sind inzwischen fertig gestellt worden, funktioniren aber nicht befriedigend. Es ist auch nothwendig, daß alle betheiligten Zechenverwaltungen Schlammfänge in unmittelbarer Nähe ihrer Kohlenwäschen einrichten, wie dies bereits von einigen (so Centrum und Friderika) erfolgreich geschehen ist. Die Bodensenkungen, weit ausgedehnte und tiefe Stellen, aus denen das Tagewasser keinen Abfluß findet, bilden mit die größten Schwierigkeiten. Einzelne Häuser, oft ganze kleinere und größere Gruppen derselben, sind hinabgesunken und liegen im Wasser oder Morast. (Aehnliche Verstürzungen haben in Iserlohn einen ganzen Stadttheil beseitigt). Im Amt **Schalke** sind zur Entwässerung große Kanalbauten in der Ausführung begriffen (vgl. S. 137!). Eine radikale Abhülfe gegen die üblen Entwässerungsverhältnisse aber wird nur bei einem gleichzeitigen planmäßigen Vorgehen im ganzen betheiligten Bergbaugebiete zu erhoffen sein.

Die Stadt **Dortmund**, welche mit besonders ungünstigen Gefälleverhältnissen zu kämpfen hat, und deren Häuser von Grundwasser immer mehr heimgesucht wurden, hat zur besseren Entwässerung ausgedehnte Straßenstrecken (in den letzten 8 Jahren 20 *km*) mit Rinnsteinen versehen, außerdem aber die Kanalisation nach einem umfassenden, zunächst die Vorfluth regelnden, später ausdehnungsfähigen Plane in Angriff genommen. 2 Haupt-

kanalsysteme, welche aus verschiedenen Gebieten von zusammen 847,6 *ha* Flächeninhalt die Gebrauchs- und die meteorischen Wässer zusammen ableiten, sollen sich nahe bei ihrer Mündung in den Aalbach, welcher der Emscher zufließt, vereinigen. Das Gefälle des unteren Systems konnte für die unterste Theilstrecke von 1350 *m* leider nur im Verhältniß 1 : 2000 veranlagt werden, so daß sich bei Aufstau des Hochwassers in der Emscher der Kanalinhalt über das Hochwassergebiet dieses Flüßchens verbreitet. Bei der großen Ausdehnung desselben wird indeß eine Verdünnung des Inhalts bis zu einem unschädlichen Grade erhofft. Die Spülung des Hauptkanals wird durch das unweit seines oberen Endpunktes gelegene und durch einen Röhrenstrang verbundene Schwimmbecken der Badeanstalt unterstützt, dessen Inhalt von 580 *cbm* verhältnißmäßig reinen Wassers wöchentlich 3 bis 4 mal innerhalb weniger Stunden den Kanal durchströmt (vgl. Badeanstalten!). Mit der Fertigstellung des Hauptsammelkanals und wichtiger Seitenkanäle in einer Länge von zusammen 8660 *m* ist das Werk, dessen Gesammtkosten auf 600000 Mark veranschlagt sind, bereits soweit fertig gestellt worden, daß die bebauten Theile des Stadtgebietes von den — namentlich auch durch die Abwässer aus den großen Bierbrauereien — verpesteten offenen Gräben befreit, die den Ueberschwemmungen am meisten ausgesetzten Straßen entwässert sind, den vom Grundwasser vorzugsweise heimgesuchten Gegenden die Möglichkeit bereitet ist, die Keller zu entwässern, die Fabrik- und Brauchwasser der Stadt in geordnete Abflüsse gewiesen sind und dem Emscherflusse in etwas weniger nachtheiligem Zustande, wie bisher, zugeführt werden. Die Reinlichkeit der Stadt hat erheblich gewonnen und in sanitärer Beziehung werden gute Wirkungen von dem großartigen Werke erwartet.

Da die Emscher, welche den gesammten Kanalinhalt schließlich aufzunehmen hat, nur ein kleines Flüßchen und bereits mit den Abgängen aus Fabriken und Zechen, namentlich Kohlenschlamm, Schwefelverbindungen und Chloriden (vgl. S. 170!) außerordentlich stark belastet ist, so mußten, um sie nicht zu einer unerträglichen Last für die Adjacenten zu machen, die qualitativ schädlichsten Auswurfsstoffe vom Kanal ferngehalten werden und mußte das Kanalwasser vor dem Abfluß in die Emscher von den beigemengten Verunreinigungen möglichst freigemacht werden. Deßhalb ist insbesondere der Abtrittsinhalt von dem Kanalsystem ausgeschlossen worden, doch bleibt abzuwarten, in wiefern diese Absicht verwirklicht und die Anwendung von Desinfektionsmitteln überflüssig bleiben wird. Zur Fernhaltung des Straßenschmutzes und der größeren Hausabgänge dienen zweckmäßig eingerichtete Straßeneinlässe und Hausanschlüsse, welche sämmtlich mit Abschluß- oder Sammel-Vorrichtungen versehen sind, so daß bei gehöriger Handhabung derselben die Erreichung des Zweckes zu hoffen steht. Da von Rieselfeldern wegen Mangels an geeigneten Bodenflächen in erreichbarer Nähe Abstand genommen werden mußte, so wurden innerhalb des Kanals gemauerte Klärteiche mit eingebauten Ueberfällen und zwischengeschalteten Sieben oder Filtern zur Sedimentirung der Sinkstoffe angelegt. Daß diese Klärteiche dazu ausreichen werden, ist aber kaum anzunehmen. Für den Fall heftiger Regengüsse, bei welchen die Sedimente durch ungewöhnlich starke Strömung aufgewühlt werden können, ist durch eine selbstthätige Schwimmvorrichtung Fürsorge getroffen, daß die Teiche ausgeschaltet werden und die durch die Regenmassen stark verdünnten Abflüsse unmittelbar dem Aalbach zu fließen. — Um den Kanal vor Senkungen zu bewahren, die auch hier aus dem

umgebenden Bergbau befürchtet werden mußten, hat das Königliche Oberbergamt als polizeiliche Schutzmaßregel Sicherheitspfeiler beim Abbau in dem betheiligten Gebiet vorgeschrieben. —

Ueber Entfernung der Abfallwässer aus Fabriken s. u. Gewerbe!

Reinlichkeit auf Straßen und Höfen, Aborte und Dungstätten.

Die Reinlichkeit ist der wunde Punkt der öffentlichen wie der privaten Gesundheitspflege im Regierungsbezirk, namentlich insofern es sich um die menschlichen und thierischen Auswurfsstoffe und den Wirthschaftsunrath handelt.

Mit Ausnahme der beiden größten Städte, in welchen bereits vor, theilweise auch noch während der Berichtsperiode energische Schritte der Ortspolizeibehörden Besserung geschafft haben, der gleichnamigen Landkreise und einiger anderer Städte herrschen durchschnittlich — auf dem Lande, wie in den Marktflecken und Städten, im Flachlande, wie im Gebirge, — Zustände in der Ablagerung und Aufbewahrung der bezeichneten Massen, wie sie schwerlich in irgend einer anderen Provinz des Staates zu finden sind.

Vielfach fehlen zur Aufnahme der Excremente ꝛc. bestimmte Gruben, dieselben werden ohne Weiteres auf der Erdoberfläche angehäuft und die für den landwirthschaftichen Betrieb werthvollsten Bestandtheile der Auswurfsstoffe, die flüssigen, läßt man abfließen oder versickern und damit Boden, Luft und Wasser verpesten. Die Ansammlung geschieht mit Vorliebe in unmittelbarer Nähe der Fenster der Wohnräume oder doch hart an den Gebäuden, deren Wände — häufig aus Lehmfachwerk bestehend — sich mit den flüssigen Theilen der Massen imprägniren. Wo Senk- oder Dung-Gruben existiren, sind sie — auch in den Städten — in den seltensten Fällen wasserdicht und überdeckt. Aborte mit solchen Gruben befinden sich ganz gewöhnlich innerhalb der Grundmauern der Wohngebäude, die zugleich die Hausthiere — Rindvieh, Ziegen, Schweine — unter demselben Dach bergen, oder dicht neben denselben (vgl. Wohnungen!). Früher, da sich diese westfälische Eigenthümlichkeit noch mit dem Mangel an Schornsteinen der Wohnhäuser verband, mag der Rauch, der die Räume durchdrang, ehe er sich irgend einen Weg durch Thüren oder Luken bahnte, ein Desinfectionsmittel für die Fäulnißprodukte gewesen sein, welche die Folge einer solchen üblen Behandlung der Luft sein müssen. Die schornsteinlosen Gebäude sind nachgerade Seltenheiten geworden, die Dungstätten in und an den Gebäuden sind geblieben. Aus ihnen rinnt die Jauche mit den meteorischen Wässern gemischt in den auf dem Hofe befindlichen undichten Tümpel und aus dem letzteren versickert sie großentheils in das Erdreich. Außerdem kommen hierbei zwei weitere Besonderheiten in Betracht. Der Westfale liebt es, sein Haus nicht im Zusammenhange mit dem seines Nachbarn zu erbauen; selbst in den inneren Straßen der meisten größeren Städte, selbst bei beschränktem Raum in engen Thälern stoßen die Mauern zweier Wohnhäuser selten aneinander. Dadurch sind Zwischenräume geschaffen, die in vielen Fällen nur wenige Decimeter oder knapp so breit sind, daß ein Erwachsener sie passiren kann. In sie gelangt aller möglicher Unrath. Die andere Absonderlichkeit ist die Anlage des Abtrittssitzes in oberen Etagen außerhalb der Umfassungsmauer des Ge-

bäudes. Letztere — gewöhnlich eine seitliche Außenwand — ist mit einer Thüröffnung durchbrochen, welche auf einen kleinen Ausbau, eine Art überdachten und mit Wänden versehenen Balkon, führt. Dieser enthält den Sitz, aus welchem die Dejekte in freiem Fall nach unten gelangen. Ein charakteristisches Beispiel eines solchen Ausbaues, in Stein ausgeführt, bietet das in architektonischer und historischer Beziehung werthvolle Osthofener Thor der Stadt Soest.

Wo das Nachbarhaus nur wenige Decimeter entfernt steht, wird auf diese Weise eine ebenso widerliche, wie gesundheitsgefährliche Stätte in dem Zwischenraum zwischen den Häusern geschaffen.

Ganz gewöhnlich werden selbst in den Städten die Dungmassen an und auf den Straßen angesammelt, und es gilt schon als ein besonderer Culturfortschritt, dem die Anerkennung noch oft genug fehlt, wenn die Dunghaufen nicht vor, sondern nur neben oder gar hinter den Häusern ihren Platz angewiesen erhalten und durch Umzäunungen den Blicken der Passanten einigermaßen entzogen oder durch steinerne Umwehrungen von einem oder wenigen Decimetern Höhe von dem übrigen Terrain abgegrenzt werden. So sichtlich allgemein das Bestreben herrscht, den Häusern durch eine oft erneuete Tünchung ein reines Kleid zu geben, so freundlich und rein die meisten Ortschaften von außen erscheinen, wo außer der umgebenden Natur allein die hinteren Häuserfronten, meist weiß mit dunkelem Balkenwerk durchzogen oder mit Platten schuppenartig behängt, sichtbar werden, so grell wird der Gegensatz beim Eintritt in das Innere der Ortschaften empfunden, wenn vor und neben den anderen Häuserfronten die Misthaufen sich präsentiren. Fast scheint es, wie wenn die Herrlichkeit der Natur, welche den Regierungsbezirk in so reichem Maße auszeichnet, und für deren Reinheit ja ihre eigene Polizei immer und überall sorgt, die Bevölkerung die Reinhaltung menschlicher Einrichtungen übersehen läßt, und wie wenn die Neigung der Bewohner zu einem in sich geschlossenen Familienleben, wie zu dem Einzelbau der ländlichen Gehöfte und der städtischen Wohnhäuser, so auch dazu geführt hat, den Platz hinter dem Hause rein zu halten und allen Unrath vor dasselbe auf die Straße zu verlegen. Aber oft genug herrschen auch auf den Höfen die gleichen oder noch üblere Mißstände.

Welche gesundheitsschädlichen Folgen diese Gewohnheiten, zumal im Verein mit der fahrlässigen Sorglosigkeit in der Pflege der Brunnen und Wasserläufe, gehabt haben, dafür enthalten die Abschnitte über Infectionskrankheiten, insbesondere Unterleibstyphus, hinreichend Beispiele. Es ist anzunehmen, daß oft Erkrankungen der Verdauungsorgane und Typhoide leichterer Art ebenfalls durch diese Uebelstände erzeugt werden, aber nicht zur amtlichen Kenntniß, und daß ihre Ursachen großentheils auch nicht zum Bewußtsein der Nächstbetheiligten gelangen. Die Folgen würden noch häufiger und ausgebreiteter sein, wenn nicht die zahlreichen Wasserleitungen einen großen Theil der Bevölkerung unabhängig von den verunreinigten Brunnen machten, wenn ferner nicht im Gebirge zahlreiche Ortschaften auf Felsen erbaut wären, welche eine Imprägnirung des Bodens nicht zulassen und Grundluft nicht enthalten, und wenn nicht die Lage der Ortschaften auf luftigen Höhen und in zugigen Thälern die Ableitung der Fäulnißgase begünstigte. Andererseits weist auch die Thatsache, daß die Zahl der Krankheitsfälle und Epidemieen, wie groß sie auch ist, doch nicht der Allgemeinheit der besprochenen Mißstände entspricht, darauf hin, daß die letzteren nicht an sich

die directen Ursachen der Krankheiten, sondern nur prädisponirende sind, zu denen noch andere Agentien hinzutreten müssen, um die Krankheiten zu erzeugen.

Immer aber muß es als eine der wichtigsten Aufgaben der Sanitätspolizei im Berichtsbezirk erachtet werden, diesen Agentien den Boden für ihr Gedeihen zu entziehen, und mit als die höchste Thätigkeit der dazu bestellten Behörden, Medicinalbeamten und Sanitäts-Commissionen, auf die Beseitigung der in der Eigenart des Landes und seiner Bewohner beruhenden Hindernisse hinzuarbeiten.

Seitens der Königlichen Regierung sind hiezu die beiden nachstehenden Polizeiverordnungen erlassen, von welchen die erste den Abfluß von Jauchemassen, die zweite die Anlage der Stätten für Auswurfsstoffe und insbesondere deren Entfernung von Brunnen betrifft.

Die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 14. October 1856 bestimmt:

„§ 1. Den Abfluß aus Viehställen, Abtritten und Düngerstätten auf öffentliche Wege oder in fließende Gewässer ablaufen zu lassen, ist bei Strafe von 3 bis 15 M. verboten. — § 2. Die vorstehende Bestimmung tritt mit dem 1. Januar 1858 in Kraft. — § 3. Wo die Terrain-Verhältnisse eine vollständige Ausführung der Bestimmung sub 1 nach dem Gutachten des Landraths unthunlich machen, ist dieser befugt, die nach der Localität nicht zu vermeidenden Abweichungen zu gestatten;"

ferner diejenige vom 21. August 1873:

„Zur Verhütung der Gefahren, welche durch verdorbenes Trinkwasser und durch verpestete Atmosphäre dem Leben und der Gesundheit der Menschen erwachsen, wird auf Grund der §§ 11 und 12 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 für den ganzen Umfang des Regierungsbezirks Folgendes verordnet:

§ 1. In Städten und den sonstigen dieser Verordnung unterliegenden Orten (§ 11) dürfen menschliche Auswurfsstoffe, thierische Abfälle, sowie außerhalb der Ställe Dünger und Jauche von Hausthieren künftig nur in, in Sohle und Wand wasserdicht gemauerten Gruben oder in wasserdichten Behältern (Tonnen, Kisten u. s. w.) aufbewahrt und gesammelt werden, vorbehaltlich der weiter gehenden bezw. einschränkenden Bestimmungen im § 6 und 7 dieser Verordnung.

§ 2. Die Gruben müssen so eingerichtet sein, daß sie außerhalb der Wohngebäude entleert und gereinigt werden können.

Gruben, welche zur Aufnahme menschlicher Auswurfsstoffe bestimmt sind, müssen, abgesehen von der Einfalls-Oeffnung, mit einer dichten Ueberdeckung versehen sein, ebenso müssen Gruben, in welchen sich Dünger von Schweinen oder thierische Abfälle befinden, bedeckt gehalten werden.

§ 3. Aus Gruben, in denen Auswurfsstoffe irgend welcher Art, thierische Abfälle oder Jauche gesammelt oder aufbewahrt werden, darf Nichts abfließen.

§ 4. Die Ställe zu Rindvieh und Schweine müssen gegen das unterliegende Erdreich wasserdicht hergestellt werden: auch darf aus den daselbst lagernden thierischen Auswurfsstoffen Nichts abfließen außer in wasserdichte Gruben. Die Leitung, durch welche der Abfluß thierischer Auswurfsstoffe in wasserdichte Gruben vermittelt wird, müssen wasserdicht hergestellt werden.

§ 5. Der Erlaß weiterer Vorschriften über die Art der Ausführung wasserdichter Gruben, über die Art der Anlage von Abtritten, Düngerstätten, Senkgruben und sonstiger zur Ansammlung inficirender Stoffe bestimmter Plätze, über deren Reinigung und endlich über die Lage solcher Plätze in und bei Wohnhäusern und zu öffentlichen Straßen bleibt der ortspolizeilichen Regelung überlassen.

§ 6. Die vorstehenden Bestimmungen beziehen sich zunächst nur auf künftige Anlagen (§ 1).

Wo indessen bei Erlaß dieser Vorschriften, ohne daß bis dahin ein Verbot entgegenstand, menschliche oder thierische Auswurfsstoffe und Abfälle in einer den vorstehenden Vorschriften nicht entsprechenden Weise gesammelt und aufbewahrt werden oder vorhandene bauliche Anlagen jenen Vorschriften nicht entsprechen, hat die Orts-Polizeibehörde, sofern und sobald sich gefahrdrohende Mißstände aus solchen Zuständen ergeben, nach sorgfältiger Untersuchung der Sache den Hauseigenthümer unter Bestimmung einer angemessenen Frist zur Herstellung einer diesen Vorschriften entsprechenden Einrichtung anzuhalten.

§ 7. Für einzelne Stadttheile, in denen die Wohngebäude in ansehnlichen Zwischenräumen von einander gebaut sind, oder für einzelne größere Gehöfte innerhalb des Orts kann die Orts-Polizeibehörde von den Bestimmungen in den §§ 1, 2, 3 und 4 dieser Verordnung Dispensation ertheilen, wenn und so lange daraus eine Gefahr für das Gemeinwohl nicht zu befürchten ist.

§ 8. Privatbrunnen einerseits und Abtritts-, Pissoir- und Jauchegruben sowie auch Düngerstätten andererseits dürfen nicht näher als in einer Entfernung von mindestens vier Metern von einander neu angelegt werden.

Die zu öffentlichen Abtritten gehörigen Abtritts- und Pissoirgruben müssen, wenn sie neu angelegt werden, mindestens neun Meter von dem nächsten Brunnen und ebenso müssen neu anzulegende öffentliche Brunnen mindestens neun Meter von der nächsten Abtrittsgrube ꝛc. entfernt gehalten werden.

Die neue Anlage eines Brunnens bezw. einer Abtrittsgrube ꝛc. in größerer Nähe erfordert polizeiliche Erlaubniß, welche nur nach zuvoriger sorgfältiger Untersuchung und unter Anordnung geeigneter Vorsichtsmaßregeln zu ertheilen ist.

§ 9. Gruben, welche zur Aufnahme von Küchenabflüssen und Ausgüssen und dergleichen unreinen Flüssigkeiten dienen, müssen von Brunnen soweit entfernt sein, daß Nachtheile für diese sich nicht ergeben, andernfalls müssen sie auf polizeiliche Anordnung wasserdicht hergestellt werden.

§ 10. Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschriften werden mit Geldbuße bis zu 30 Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle entsprechende Freiheitsstrafe tritt, bestraft und treffen diese Strafen, soweit es sich um Herstellung vorschriftswidriger Bauanlagen handelt, sowohl den Bauherrn als auch die Personen, unter deren Leitung der Bau ausgeführt ist.

Der Bauherr hat die ordnungswidrige Anlage wegzuschaffen oder den ergangenen Vorschriften entsprechend abzuändern und tritt zu diesem Zwecke das dem § 20 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 vorgeschriebene Verfahren ein.

§ 11. Die Bestimmungen dieser Verordnung treten für alle Städte, auf welche die Städte-Ordnung für die Provinz Westfalen vom 19. März 1856 jetzt oder künftig Anwendung findet, ohne Weiteres in Kraft.

Für alle andern Orte des Regierungsbezirks treten die Bestimmungen dieser Verordnung nur dann in Kraft, wenn entweder die zuständige Orts-Polizeibehörde in Uebereinstimmung mit der Gemeinde-Vertretung die Einführung dieser Verordnung beschlossen und diesen Beschluß in ortsüblicher Weise bekannt gemacht hat, oder wenn der einzelne Ort durch specielle, ebenfalls in ortsüblicher Weise bekannt zu machende Verfügung der Königlichen Regierung in Arnsberg aus Rücksichten auf die öffentliche Gesundheitspflege dieser Verordnung unterworfen wird."

Zugleich mit dieser Verordnung wurde durch eine Circular-Verfügung vom 1. September 1873 eine Anleitung zur Herstellung wasserdichter Stätten für die Auswurfsmassen und zur Prüfung der Wandungen auf ihre gehörige Dichtheit gegeben. Danach werden, wo besondere Rücksicht auf den Kostenpunkt nicht zu nehmen ist, absolut dichthaltende Bassins für Abtritte unter anderem aus ungestückten Platten von Sandstein aus den Brüchen bei Herdecke und Wetter an der Ruhr (von 8 bis 10 *cm* Stärke) gefertigt, die mit Zapfen und Nuth verbunden und am besten mit Oelkitt oder Portlandcement in den Fugen und Kanten gedichtet werden.

Was das Verhältniß der in Rede stehenden Stätten zu den Brunnen betrifft, so wird durch den § 8 der Schwerpunkt auf eine bestimmte Minimal-Entfernung gelegt. Eine solche erfüllt aber den Zweck, Bewahrung des Brunneninhalts vor den Jauchemassen, sehr oft nicht; denn bei den Terrain-Neigungen im ganzen Gebirgslande und bei dem Fallen felsiger, in sich undurchlässiger Bodenschichten mit durchlassenden Zwischenflächen oder Rissen und Klüften in umfangreichen Gebieten der devonischen und der Steinkohlen-Formation bleiben nicht selten Brunnen von nächstgelegenen Dungstätten unbeeinflußt, während weit entfernte Stätten Brunnen in schwerer Weise zu schädigen vermögen. Es werden deßhalb diese Verhältnisse — außer der Wasserdichtheit der Seitenwandungen der Brunnenschachte, der Beschaffenheit

der Kränze und Sohlen der Brunnen — mehr zu berücksichtigen sein, als die bloße Distanz zwischen Brunnenstandort und Düngerstätte.

Beide Verordnungen sind nur in einem geringen Theil des Regierungsbezirks zur Durchführung gelangt. Die in dem § 3 der ersten Verordnung zugelassene Abweichung ist thatsächlich Regel geblieben. Die zweite Verordnung hat in den zahlreichen kleinen Städten, auf welche die Städteordnung keine Anwendung findet, und in den ländlichen Ortschaften nur ganz ausnahmsweise Geltung erlangt und selbst in den meisten übrigen Städten nicht die gehörige nachdrückliche Beachtung gefunden. Namentlich sind die älteren Anlagen großentheils noch in der früheren Verfassung geblieben, während bei Neubauten für die ordnungsmäßige Einrichtung mehr Sorge getragen wird. In mehreren Kreisen, so z. B. Hamm, Lippstadt, Soest, Wittgenstein, haben sämmtliche Landgemeinden ein Bedürfniß für die Durchführung der Verordnung vom 21. August 1873 nicht anerkannt, so auch im Landkreise Bochum mit alleiniger Ausnahme der Gemeinde Langendreer und der Gemeinden des Amtes Gelsenkirchen; nur im Landkreise Dortmund ist die Verordnung auch in zahlreichen Landgemeinden in Kraft getreten.

Es ist nicht zu verkennen, daß an vielen Stellen Raumbeschränkung der Ortschaften in schmalen Thälern und auf eben solchen Bergrücken, Enge der Höfe einer gehörigen Placirung der fraglichen Stätten, geringe Wohlhabenheit ihrer wasserdichten Herstellung im Wege stehen. Andrerseits ist aber auch nicht außer Acht zu lassen, daß bei Ummauerung derselben eine größere Dungmasse auf derselben Grundfläche gelagert werden kann und die Kosten der Cementirung oder sonstigen Dichtung durch den Gewinn ersetzt werden, welchen die Erhaltung der flüssigen Dungbestandtheile gewährt. Dieses Moment ist auch von landwirthschaftlichen Vereinen richtig erkannt worden und wird sehr wohl als Hebel für die Förderung der Gesundheitspflege mit benutzt werden können. —

In zahlreichen Städten fehlt es nicht an zweckmäßigen Straßen-Ordnungen, dieselben werden aber nur zum geringsten Theil beachtet und durchgeführt. —

Aus den einzelnen Kreisen und Städten erscheint noch folgendes der Anführung werth.

Im Kreise Altena läßt die Beseitigung der wirthschaftlichen Abfallstoffe, sowie die Anlage der Aborte, Mist- und Jauche-Gruben besonders viel zu wünschen übrig. Das bergige Terrain, der felsige Boden begünstigen den Abfluß der Jauche auf die Straßen. In einzelnen Amtsbezirken ist zwar die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 21. August 1873 eingeführt, aber die Durchführung stößt auf große Schwierigkeiten und ist noch keineswegs allgemein geworden. In den beiden größten Städten geschieht die Beseitigung der Fäcalien mittelst pneumatischer Apparate, aber viele Gruben sind noch nicht cementirt. In der Kreisstadt sind auch noch viele Senkgruben älterer Schlächtereien undicht und verpesten die Luft, ebenso, wie die Abfälle, welche den Kanälen zugeführt werden, an den offenen Stellen einen lästigen Geruch entströmen lassen. In Lüdenscheid wurden im Jahre 1882 45 Eigenthümer von ordnungswidrigen Gruben im Mandatswege zur Herstellung vorschriftsmäßiger Einrichtungen veranlaßt. — Auch die Unsauberkeit in den Familien ist eine große und trägt in den Aemtern Altena, Halver, Kierspe und Meinerzhagen einen wesentlichen Theil der Schuld an dem häufigen Auftreten und der Ausbreitung des Typhus.

Im Kreise Arnsberg wird die öffentliche Reinlichkeit „bezüglich der Abfallstoffe, Mist- und Jauchegruben in den Städten und Ortschaften" vom Kreisphysikus noch im letzten Sanitätsberichte der Berichtsperiode ein „pium desiderium" genannt, gegen dessen Verfolgung sich in der Regel Unwillfährigkeit und Renitenz bei Privaten wie Gemeinden zeigen. Auch hier waren die Abort- und Düngergruben selbst in den Städten größtentheils nicht undurchlässig und eine systematische, polizeilich controlirte Abfuhr bestand nicht; doch ist inzwischen, namentlich in den Städten Arnsberg und Neheim, in welch letzterer insbesondere die Abortanlagen größerer Fabriken allen hygienischen Anforderungen hohnsprachen, manches gebessert worden. — Die Abführung der Hausabfallwässer wird großentheils der Natur überlassen, welche vermöge der bergigen Lage und felsigen Bodenbeschaffenheit an vielen Stellen helfend eintritt. Fällt aber diese Hülfe weg, wie bei Frost und Schnee, so erstarren die Abflüsse der Küchen, Ställe und Jauchegruben in Gossen und Straßen. In besonders auffälliger Weise herrschen diese und die meisten anderen besprochenen Uebelstände in dem alten engen und zum Theil hochgelegenen Stadttheile der Regierungsbezirkshauptstadt.

In den Kreisen Bochum hat das unvorbereitete schnelle Wachsthum der Bevölkerung der letzteren nicht ausreichend Zeit gelassen, sich gegen die Verjauchung des Bodens zu schützen, zumal hier in den flacheren Theilen mit dem weicheren Boden die Hülfe der Natur fortfällt. Aber es wird für die öffentliche Reinlichkeit mit Aufmerksamkeit gesorgt und die ausgedehnten Wasserleitungen schützen nicht bloß die Consumenten vor den Gefahren unreinen Trinkwassers, sondern tragen bei regelmäßiger Spülung auch vortheilhaft zur Reinhaltung der Straßen bei. In der Stadt Bochum ist ein zweckmäßiges Abfuhrsystem durchgeführt und hiezu eine Polizei-Verordnung, betreffend die gewerbsmäßige Aborts-Reinigung, unterm 15. September 1881 erlassen. Die Entleerung der Behälter mit den Auswurfstoffen erfolgt maschinell unter Verbrennung der Gase in einem Apparat, welcher während der Reinigung stets in gehöriger Feuerung unterhalten und mit den Fässern verbunden sein muß.

Im Kreise Brilon liegt die öffentliche Reinlichkeit in Folge von Indolenz, Nachlässigkeit und Armuth der überwiegend ländlichen, durch Mißernten heimgesuchten Bevölkerung noch sehr im Argen. In den Städten Brilon, Medebach und Niedermarsberg wurde im Jahre 1881 auf die Beseitigung der Düngerstätten vor den Häusern gedrungen, doch hat selbst dies theils noch gar nicht durchgesetzt werden können, theils nur dahin geführt, daß diese Massen jetzt neben den Häusern an den Straßen lagern. — In Winterberg betonte die Sanitäts-Commission den Mangel an Wasser für die Straßenreinigung, welche ohne die nöthige Besprengung stattfindet.

Der Landkreis Dortmund läßt sich die Pflege der öffentlichen Reinlichkeit recht wohl angelegen sein und wird dieselbe insbesondere auf den Wegen befriedigend überwacht. Die Stadt Lünen ließ noch viel zu wünschen übrig. Auf dem Lande bestehen noch vielfach die „traditionellen Misthaufen und Jauchetümpel dicht neben den Wohnhäusern" und im Jahre 1881 mußte sogar die unmittelbar neben einem Schulgebäude gelegene Jauchegrube eines Lehrers urgirt werden. In Castrop stürzte im Jahre 1881 eine Frau in eine nahe der Hauptstraße gelegene Düngergrube beim Hinüberschreiten über die ungenügende Bedeckung derselben. Die ordnungsmäßige Herstellung der Decke und Reinigung der Grube, die mit einem Abtritt in Verbindung stand

und die Umgebung durch Gestank verpestete, wurde angeordnet, aber nicht ins Werk gesetzt, ohne daß sich nicht der Eigenthümer über diese Anordnung bis in die Ober-Präsidial-Instanz hinein beschwert hätte!

Im Stadtkreise Dortmund hat sich die Reinlichkeit auf Straßen und Höfen allmälig befriedigend gestaltet, nachdem den verborgenen Stätten des Schmutzes auf den Höfen der alten Innentheile der Stadt eindringlich nachgespürt worden ist und noch im Jahre 1880 viele Misthaufen und offene Dunggruben, welche ihre Abflüsse in die Rinnsteine entsendet hatten, durch polizeiliche Maßregeln beseitigt oder in den erreichbar günstigsten und unschädlichsten Zustand versetzt worden sind. Die Wasserdichthaltung wird hier durch den lehmigen Untergrund, der flüssige Stoffe in größeren Mengen nicht aufzunehmen vermag, unterstützt. Die Entleerung der Gruben und die Abfuhr des Inhaltes vollzieht sich infolge der lebhaften Nachfrage nach Dungstoffen, bedingt durch den rationellen Ackerbau der fruchtbaren Umgebung, in geordneter, wenig kostspieliger Weise. Die Landwirthe der Umgegend sind jederzeit bereit, die Abfuhr unentgeltlich zu bewirken, und die Kosten beschränken sich auf die des Auspumpens aus den Gruben. Die Entleerungsmaschinen werden in Bezug auf Zweckmäßigkeit, ordnungsmäßige Handhabung und Instandhaltung polizeilich überwacht; doch wurde darüber Klage geführt, daß die Latrinen-Reinigungs-Compagnie ihre Arbeiten unzweckmäßig auch am Tage, selbst bei Hitze und oft nicht ohne abscheulichen Fäcalgeruch besorgte. Die Abfuhr des Kehrichts und Gemülls bedurfte noch besserer Regelung. — Das Wasserwerk fördert durch regelmäßige Spülungen aus den zahlreichen Hydranten und Sprengwagen die Reinlichkeit der Straßen und Rinnsteine in hohem Grade. Dies war hier auch um so nothwendiger geworden, als die an organischen Fäulnißproducten reichen Abfallwässer aus den großen Brauereien bei Stagnation in den Abzugsrinnen, die wie in Lippstadt (vgl. S. 183!) durch massenhafte Entwickelung des Leptomitus lacteus befördert wurde, die Luft der Nachbarschaft in bedenklichster Weise verdarben.

In der Stadt Hagen sind die Senkgruben für Auswurfsstoffe, Küchen- und Schlächterei-Abfälle noch vielfach schlecht cementirt oder bedeckt und werden nicht rechtzeitig entleert. Zur nicht gesundheitsgefährlichen Ansammlung dieser Stoffe fehlt es überdies in der schmalgebauten Stadt an Raum. Da die Straßen großentheils nicht gepflastert sind und ein mangelhaftes Gefälle haben (vgl. S. 185), so sind die Straßengerinne, welche auch nicht gehörig gespült werden, häufig mit schmutzigen, stagnirenden Flüssigkeiten erfüllt. Die krasse Unreinlichkeit einiger Häuser und ihrer Umgebung hat offenbar das Vorkommen von Typhus in mehreren Fällen verursacht.

Im Kreise Hamm sorgte die Straßenpolizei der Kreisstadt für die öffentliche Reinlichkeit befriedigend, doch fehlte es noch nicht an directen Verbindungen zwischen den Gerinnen von Pferdeställen und älteren Schlächtereien mit den Straßenrinnsteinen. Durchlässige und unbedeckte Gruben in nächster Nähe von Brunnen, welche bei dem lockeren Sandboden leicht verunreinigt werden, wurden noch im Jahre 1881 in großer Zahl festgestellt. Der Inhalt eines Stadtgrabens stagnirte bei niedrigem Wasserstande und verpestete die Luft durch Gestank. Seine Zuschüttung ist deßhalb beabsichtigt. — In der Stadt Unna ist die Beseitigung der Düngergruben auf den Straßen wohl beschlossen, jedoch noch nicht perfect geworden.

In der Stadt **Iserlohn** sind eine Local-Straßen-Ordnung vom 18. und eine Bauordnung vom 12. October 1881, beide von der Königlichen Regierung unterm 3. December 1881 genehmigt, eingeführt worden. Dieselben regeln die Erhaltung der öffentlichen Reinlichkeit sowie die Anlage von Aborten, Dungstätten u. dgl. durch folgende zweckmäßige, der Beachtung und Nachahmung werthe Bestimmungen:

Aborte, Senkgruben, Sammelgruben, Dungstätten, Müllgruben, Kanäle und andere zur Lagerung oder Abführung von Abfallstoffen bestimmte Einrichtungen sind undurchlässig und, sofern sie zur Aufnahme von trockenen Abfallstoffen, insbesondere von Asche dienen, auch feuersicher herzustellen. Auch sind sie so einzurichten, daß ein Ueberfließen von Jauche und ähnlichen Flüssigkeiten nicht stattfinden kann, und mit einer dichten Abdeckung zu versehen.

Ausnahmsweise sind in solchen Theilen des Stadtbezirks, in denen eine städtische Bebauung noch nicht stattfindet, für den Betrieb der Landwirthschaft dienende Dungstätten gestattet, sofern sie 10 *m* von vorhandenen Brunnen entfernt liegen bleiben. Gruben der bezeichneten Art nach der Straßenseite anzulegen, soll nur dann ausnahmsweise gestattet werden können, wenn andernfalls eine ausreichende Ventilation nicht herzustellen ist, und unter der Voraussetzung, daß sie luftdicht und so abgedeckt sind, daß die Abdeckung im Niveau des anschließenden Bürgersteiges liegt.

Der Zugang zu den Aborten darf von der Straße nicht sichtbar sein.

Ausgüsse aus Küchen und sonstigen Räumen sind an der Straßenseite nicht gestattet und an den Nebenseiten der Gebäude, soweit sie von der Straße sichtbar sind, mit bis zum Boden gehenden Röhren zu versehen.

Vorhandene Anlagen, welche den vorstehenden Bestimmungen nicht entsprechen, sind innerhalb sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Polizei-Verordnung abzuändern, wo die Abänderung überhaupt baulich ausführbar ist. —

Für jedes Wohnhaus ist ein umwandeter, bedeckter und verschließbarer Abtritt anzulegen. Bei stark bewohnten Häusern kann die Baupolizei eine bestimmte Anzahl von Abtritten vorschreiben.

Wenn Abtritte nicht in einem besonderen Anbau oder Hinterbau des Hauses liegen, so müssen sie doch jedenfalls von anderen Räumen einer Wohnung durch gemauerte und verputzte Wände, bez. Decken getrennt werden. — Abfallröhren der Abtritte sind aus dauerhaftem und undurchlässigem Material (Gußeisen, glasirtem Thon und dergl.) herzustellen und ohne scharfe Biegungen möglichst senkrecht und zugänglich innerhalb der Umfassungswände anzubringen. Nach oben soll jedes Abfallrohr als Dunstrohr über das Dach, nach unten bis auf eine Entfernung von 20 Centimeter von der Sohle der Grube verlängert werden, an Stelle welcher letzteren Einrichtung ein Syphonverschluß treten kann. — Vorhandene Anlagen, welche diesen Bestimmungen nicht entsprechen, sind auf polizeiliche Aufforderung, soweit baulich ausführbar, vorschriftsmäßig herzustellen, wozu eine Frist von mindestens 6 Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung und von 3 Monaten nach Zustellung der Aufforderung gewährt werden muß.

Uebelriechende oder schädliche Flüssigkeiten sind so zu sammeln, daß das Publikum und die Nachbarn nicht beschädigt oder belästigt werden können. Vorhandene Anlagen, welche dieser Bestimmung nicht entsprechen, sind

innerhalb sechs Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Polizeiverordnung vorschrifsmäßig auszuführen.

Gas, Wasser- und andere Leitungen zur Zu- und Abführung von Flüssigkeiten müssen eine solche Stärke und Dichtigkeit haben, daß Ausströmungen mit Sicherheit vermieden werden, auch müssen sie mit ausreichenden Absperrvorrichtungen versehen sein.

Der Eigenthümer eines zum Stadtbezirk gehörigen Grundstücks, vor welchem sich ein Bürgersteig befindet, ist verpflichtet, denselben stets rein und die in demselben befindlichen Rinnen offen zu halten. Wird ein Haus nicht vom Eigenthümer bewohnt, so liegt diese Verpflichtung dem Bewohner des Erdgeschosses ob. Die von dem Bürgersteig abgekehrten Stoffe dürfen nicht auf den Straßendamm geschafft werden, es sei denn, daß sie den Kehrichthaufen zugeführt werden, welche von den städtischen Straßenkehrern zusammengefegt worden sind. — Diese Reinigungsverpflichtung bezieht sich auch auf Schnee und Eis. — Hausabfälle aller Art, wozu jedoch nicht Mist, Thierleichen, Scherben, sowie Abfälle aus gewerblichen Anlagen gerechnet werden, sollen auf den von der Stadt gestellten Abfuhr-Karren mit fortgeschafft werden. — Die Gefäße zur Herausschaffung der Abfälle müssen dicht gefugt sein (keine Körbe). — Thierleichen, Scherben, Mist, Gemüseabfälle, Unkraut, Knochen, Asche und dergl. dürfen nicht auf die Straße, öffentlichen Plätze, in den Baarbach oder in die Straßenkanäle geworfen werden. — Blut, Dünger, Schutt, Lehm, Kohlen, Asche, Stroh und dergl. Transportgegenstände müssen so verladen sein, daß von den Fuhrwerken nichts auf die Straße fallen kann. — Wird durch Herabfallen irgend welcher Gegenstände von einem Fuhrwerk eine Straße verunreinigt, so hat der Führer für sofortige Reinigung zu sorgen. — Ergießen sich Schwefel-, Salpeter-, Salzsäure oder sonstige Beizestoffe auf die Straße, so muß der Frachtführer sofort Sand oder Asche in genügender Menge darüber streuen und für sofortige Reinigung sorgen, auch in jedem Falle der Polizeibehörde von dem Vorkommniß unverzüglich Anzeige machen. — Wer Schutt unvermeidlich auf die Straße legen muß, hat hierzu vorher die polizeiliche Erlaubniß nachzusuchen und dafür zu sorgen, daß der Verkehr nicht gehemmt und der Schutt sofort abgefahren wird. — Das Ausstäuben der Betten, Teppiche, Decken, Kleider und dergleichen (durch Klopfen oder Schütteln) auf den Straßen oder öffentlichen Plätzen oder nach denselben hin ist untersagt. —

Flüssigkeiten dürfen nur langsam, insbesondere nicht von Fenstern, Thüren oder Treppen aus in die Rinnsteine geschüttet werden. — Uebelriechende Gegenstände dürfen in Häusern, Höfen und Hausgärten oder in der Nähe von Wohnungen nicht abgekocht, verbrannt oder gelagert werden. — Uebelriechende oder durch Ausdünstung schädliche Sachen dürfen nicht auf die Straße gestellt, vor den Häusern aufgehängt oder — wie insbesondere Blut und Jauche — durch die Straßenrinnen abgeleitet werden. — Fleisch mit Ausnahme desjenigen, welches in Körben und Mulden getragen wird, darf nur verdeckt durch die Straßen geschafft werden. Blut darf, sobald es üblen Geruch verbreitet, nur zur Nachtzeit durch die Straßen gefahren werden.

Der Transport übelriechender Flüssigkeiten und Abgänge, namentlich auch die Abfuhr flüssigen Düngers darf nur in der Weise erfolgen, daß weder ein Durchsickern noch ein Herabfallen des zu transportirenden Stoffes möglich ist. Fuhrwerke, welche Dünger, Jauche und dergleichen Stoffe geladen

haben, dürfen innerhalb der Stadt auf öffentlichen Straßen oder Plätzen nicht anhalten.

Das Ausräumen der Abtritte und Düngergruben muß so oft geschehen, daß ein Ueberlaufen derselben oder eine gesundheitsgefährliche Ansammlung von Exkrementen nicht eintreten kann. — Das Ausräumen der Abtritte, Düngergruben und sonstiger Gruben übelriechenden Inhalts darf erst von 11 Uhr Abends an geschehen, und muß die Fortschaffung nebst gründlicher Reinigung und eventl. Spülung der Straße in den Monaten Mai, Juni, Juli, August bis 7 Uhr Morgens beendet sein. — Wenn das Ausräumen von der Straße her bewerkstelligt oder wenn der Koth über die Straße geschafft wird, muß an der Straße eine hellbrennende Laterne ausgehängt werden. Bei der Ausräumung sind die polizeilichen Vorschriften über Desinfection zu beobachten. Die Jauche darf nicht durch die Straßenrinnen oder durch Kanäle abgeleitet werden. Auch ist das Abführen der menschlichen und thierischen Auswurfsstoffe in den Baarbach untersagt. — Die auf geruchlosem Wege mittelst Maschine erfolgende Entleerung der Abtrittsgruben — vorausgesetzt, daß die Pumpe und die dazu gehörigen Fässer und Schläuche gut im Stande sind, daß die Pumpe richtig gehandhabt und der dazu erforderliche Luftverbrennungsofen geheizt wird, — sowie die Abfuhr von trockenem Pferdedünger, insofern derselbe nicht mit anderem Dünger vermischt ist, unterliegt keiner Zeitbeschränkung. — Verboten ist ferner die Ablagerung von menschlichen Auswurfsstoffen auf Felder und Gärten in der Nähe von Straßen oder Wohngebäuden der Stadt, sofern jene nicht sofort mit Erde bedeckt oder vermischt oder sonst desinficirt werden.

Jede Verunreinigung der Straßen, der Bürgersteige, öffentlichen Plätze und Promenaden, zu welchen letzteren auch die Forstcultur-Wege gerechnet werden, der öffentlichen und Privatgebäude und ihrer Einfriedigungen und Umgebungen, wie auch der Brunnen, ist untersagt. — —

Auf die allmälige Entfernung der in die Zwischengassen mündenden Aborte ist hingewirkt worden. Zur Aufnahme der menschlichen Auswurfsstoffe sind in vielen Häusern Tonnen eingeführt, deren Entleerung oft nicht zeitig genug geschah, sodaß sie durch Ueberlaufen üble Zustände erzeugten. Ein Landwirth, der polizeilich zur wasserdichten Ausmauerung und gehörigen Verdeckung seiner Grube, die mit menschlichen Auswurfsstoffen und Schweinedünger angefüllt wurde, aus der überfließende Jauche die anstoßende Gasse verunreinigte, und in die im Jahre 1882 ein 9jähriges Kind gestürzt war, angehalten wurde, beschritt wegen angeblicher Schädigung seines Oekonomiebetriebes durch diese Anordnung den Beschwerdeweg bis zur Ministerial-Instanz! — Für die Reinhaltung der Straßen hat sich die Wasserleitung von großem Vortheil erwiesen.

In Lippstadt ist durch die primitiven Einrichtungen vieler Abtritts- und Jauchegruben, sowie der älteren Privat-Metzgereien der Grund und Boden in großem Umfange der Verunreinigung ausgesetzt. Im Jahre 1881 wurden viele durchlässige Abtrittsgruben, deren Entfernung von Brunnen weniger als 4 *m* betrug, polizeilich in ordnungsmäßigen Zustand versetzt, was nicht ohne grundlose Reklamationen abging. Mit der Errichtung des Schlachthauses ist ein bedeutender weiterer Schritt zum Besseren gethan worden.

Im Kreise Meschede liegen noch viele Misthaufen, Jauche- und Abtrittsgruben, selbst in den Städten, vor den Häusern oder neben den-

selben an den Straßen und sind die dagegen gerichteten Bestrebungen bisher nur theilweise von Erfolg begleitet. In der Stadt Schmallenberg bildeten zwei Feuerteiche (vgl. S. 168) inmitten der Häuser wahre Jauchegruben, die zur Ablagerung von kleineren Thierkadavern und sonstigen faulenden Abfällen benutzt wurden und an warmen Tagen einen aashaften Gestank verbreiteten.

Im Kreise Olpe wurden in der Stadt Attendorn anläßlich der epidemischen Ausbreitung des Unterleibstyphus im Jahre 1881 die vorhandenen 260 Düngerstätten, welche großentheils auf den Straßen oder doch von denselben nicht gehörig abgeschieden lagen, untersucht und fast durchweg als nicht wasserdicht festgestellt. Die größere Hälfte derselben ist seitdem aus den Straßen weggelegt und von letzteren durch Mauerwerk getrennt, auch sonst in ordnungsmäßigen Zustand versetzt; dies bei allen durchzuführen, war aber bei den geringen Mitteln der Eigenthümer, wie der Commune, unmöglich. — In den Landgemeinden wurden im Jahre 1882 diese Stätten insbesondere hinsichtlich ihrer Entfernung von Brunnen revidirt und ergab sich, daß fast überall mehr oder weniger zahlreiche Brunnen näher als 4 *m* an Dungstätten o. dgl. lagen, so im Amte Drolshagen 108, in Olpe 50 u. s. w. Die dringendsten Mißstände wurden abgestellt.

Auch in der Stadt Siegen ergaben Revisionen im Jahre 1880 die sehr schlechte Einrichtung vieler Abtritte und Düngerstätten, sowie die höchst mangelhafte Beseitigung ihres Inhaltes. Es wurde deshalb die Anwendung der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 21. August 1873 auch auf die bereits vorhandenen Anlagen dieser Art gefordert, dazu auch, auf die Einführung eines geregelten Abfuhrsystems Bedacht zu nehmen (vgl. S. 180!).

In der Stadt Soest trocknet das Wasserbecken des sogenannten Kolkes im Sommer, wenn seine Quellen versiegen, ein und die Fäulnißgase dringen dann aus dem der Sonne ausgesetzten Schlamm in die Nachbarschaft, besonders die Thomästraße. Durch theilweise Zuschüttung des Bassins und Regulirung seines Wasserlaufs durch einen gemauerten Kanal, sowie durch Baumpflanzungen könnte eine wesentliche Hülfe geschafft werden. In ähnlicher Weise wird der innerdalb der Stadt gelegene Große Teich bei der fast alljährlichen Austrocknung und Verschlammung seines westlichen Theils eine bedenkliche Quelle von Zersetzungen. Die Düngerstätten entleerten bei anhaltendem Regen ihren flüssigen Inhalt in die Seitenrinnen der Straßen, wodurch die Wasserläufe verunreinigt wurden, die Luft mit fötiden Ausdünstungen erfüllt und der Boden mit Faulstoffen infiltrirt wurde. — In der zu West-Uffeln gelegenen Abtheilung der v. Mellin'schen Erziehungsanstalten bei Werl befand sich die Senkgrube des gemeinsamen Aborts in unmittelbarer Nähe des Brunnens und zwar auf einem erhöhten Punkte derart, daß bei vorkommender Undichte leicht ein Abzug nach dem Brunnen stattfinden konnte. Es wurde nach Feststellung dieses Uebelstandes im Jahr 1882 ein neuer, vom Brunnen möglichst entfernter Abort mit Tonnensystem eingerichtet.

Auch im Kreise Wittgenstein wurde vom Kreisphysikus die öffentliche Reinlichkeit den „piis desideriis“ zugerechnet und ihr übler Zustand mit den Schwierigkeiten des gebirgigen Terrains, des felsigen Grundes, der engen und abschüssigen Bauart der Ortschaften und Höfe, dem Landwirth-

schaftsbetrieb und der Armuth der Bevölkerung entschuldigt. Daß trotz alledem eine bessere Pflege der Reinlichkeit möglich ist, beweist der Gegensatz der verhältnißmäßig reinlich gehaltenen Stadt Berleburg zu der Stadt Laasphe, deren Lage und Erwerbsverhältnisse nicht sehr wesentlich von denen der Schwesterstadt abweichen, und welche in einem großen Theil ein Beispiel äußerst übler Anordnung, Einrichtung und Pflege der Dungstätten bietet.

Wohnungen. Bau-Polizei.

In den Kreisen Siegen und Wittgenstein waren bis zum Anfang dieses Jahrhunderts geschlossene Dörfer die Regel und erst in neuerer Zeit sind auch hier viele vereinzelte Wohnplätze entstanden. Auch in den zunächst angrenzenden Kreisen Olpe, Meschede, Arnsberg, Brilon und Lippstadt sind mehr oder weniger geschlossene Ortschaften vorwiegend, während in den übrigen Kreisen geschlossene Dörfer nur in geringer Zahl vorkommen und sowohl die Wirthschaftshöfe der Bauern, als auch namentlich die Wohnungen der Fabrikarbeiter, Bergleute und Tagelöhner zerstreut liegen. In den industriereichen Kreisen Altena, Hagen, Iserlohn, Bochum und Dortmund ist die Zahl der vereinzelten Wohnhäuser besonders groß.

In allen Kreisen findet man, namentlich unter den älteren Wohnhäusern der Landleute, das eigenartige Westfälische Bauernhaus, welches Wohn- und Wirthschaftsräume unter demselben Dache vereint. Ein großes Einfahrtsthor, welches von einem beladenen Erndtewagen passirt werden kann, führt auf die geräumige Tenne (Diele), neben welcher sich zu beiden Seiten die Ställe der Pferde, Schweine, des Rind- und Federviehs und des Hofhundes befinden. Von der Diele aus kann das Vieh gefüttert werden. Am Ende derselben befindet sich, oft durch eine thorartige, auch wohl loszuklappende Wand getrennt, der Küchenplatz mit dem über offenem Herdfeuer hängenden Kessel. Ein Schornstein fehlt an den alten Häusern, der Rauch passirt den Raum der Diele, unter deren mit Stroh gedecktem Dach Schinken seiner Einwirkung ausgesetzt sind, und bahnt sich den Weg durch das Einfahrtsthor oder irgend welche Luken oder Spalten nach außen. Neben dem Küchenplatz führen Thüren in die „gute“ oder die Spinnstube und Leitern zu den Schlafräumen, welche sich in der oberen Etage befinden. An einer Wand des Küchenraums ist eine Eßtischplatte befestigt, in welcher flache Mulden zur Aufnahme der kompakten Speisen ausgehöhlt sind; in neuerer Zeit ist diese primitive Einrichtung durch Teller verdrängt.

Was das Baumaterial betrifft, so ist wegen des Reichthums an Holz, des Fehlens an Sand und des größeren Werthes des Lehmes der Ziegelfachwerkbau für die bürgerlichen Wohn- und Wirthschaftshäuser landesüblich und war es früher großentheils auch für öffentliche Gebäude, wie Schulen u. dgl. In den armen Gebirgsgegenden, vorzugsweise im Kreise Berleburg, wird das gezimmerte Holzwerk der Wände nicht ausgemauert, sondern mit Staakhölzern ausgekeilt und von innen und außen mit Lehmmörtel bekleidet. Die Außenflächen der Holztheile werden wegen der ungünstigen klimatischen Einwirkungen mit einem conservirenden Anstrich von Oelfarbe oder Theer versehen. Die soliden, in ihren Außentheilen aus Eichenholz aufgeführten Fachwerksbauten sind an den äußeren Wandflächen

zum Schutz gegen Regen und Wind, gewöhnlich nur auf den Schlagseiten, zweckmäßig mit Schieferplatten bedeckt und dadurch sehr dauerhaft gemacht; 2 bis 300jährige, noch nicht baufällige Fachwerkhäuser sind nicht selten. Die Erwärmung und Warmerhaltung solcher Häuser ist, zumal seit dem Verschwinden der feuergefährlichen, aber warm und trocken haltenden Strohdächer, weniger leicht, als im Massivbau, bei dem überall reichlich vorhandenen, guten und nicht zu theuren Brennmaterial jedoch nicht besonders schwierig. Statt des Schiefers werden auch Bretter, Ziegelpfannen und Zinkblechplatten zur äußeren Wandbekleidung verwendet; die Benutzung der Metallplatten entspricht wegen mangelnder Porosität und Permeabilität den Anforderungen der Gesundheitspflege am schlechtesten.

In neuerer Zeit sind die Massivbauten aus Ziegeln, in den Gebirgsgegenden vielfach auch aus Bruchsteinen, mehr und mehr üblich geworden. Dieselben verdienen in klimatisch ungünstigen Lagen in hygienischer Beziehung den Vorzug, wenn das Material gut ist und insbesondere nicht Feuchtigkeit auf sich niederschlägt. Letzteres ist aber häufig bei den Bruchsteinbauten der Fall.

Viele Wohnhäuser des Flach- wie des Gebirgslandes entbehren der Unterkellerung, in dem ersteren wegen des hohen Grundwasserstandes, in dem letzteren wegen der felsigen Bodenbeschaffenheit, und leiden deßhalb an Mauerfeuchtigkeit, im Gebirge hauptsächlich die an Abhängen stehenden Häuser in den den Bergen zugekehrten Hinterfronten, welche vor den herabfließenden Meteorwässern nicht gehörig durch ableitende Gerinne geschützt sind und überdies wegen Mangels an Licht und Zugluft schwerer austrocknen, als die Straßenfronten und Seitenwände. An Licht fehlt es in den engen Thälern überhaupt. Die Wohnungen der ärmeren Bevölkerung sind vielfach sehr eng, von geringer Grundfläche und Höhe. Gleiches gilt rücksichtlich der Grundfläche von vielen Wohnungen auch der Wohlhabenderen in denjenigen zahlreichen Ortschaften, welche in engen Thälern, auf schmalen Bergrücken und auf Abhängen erbaut sind. Dazu ist Ventilation der großen Masse ein Gräuel und der Arzt, der dieselbe anordnet, riskirt oft noch für einen Ignoranten oder Wagehals angesehen zu werden. Der Höfe entbehren viele Häuser der Städte völlig oder fast ganz.

In den Orten mit schnell wachsender Bevölkerung vermag selbst rege Baulust nicht mit dem Wachsthum gleichen Schritt zu halten, und die neugebauten Häuser werden zu früh, wenn kaum der Rohbau und das Dach fertig, noch kaum Thüren und Fenster eingesetzt sind und an den Wänden noch das Wasser herabtrieft, bezogen. In Lüdenscheid, wo im Sommer 1882 40 bis 50 Neubauten begonnen wurden, waren dieselben für den Herbst schon zu Wohnungen vergeben; ein Haus, dessen Neubau im Februar begonnen hatte, wurde am 1. Mai bereits bezogen.

Daß Rheumatismus, Skrofulose und Rachitis, Lungenschwindsucht, Typhus und andere Infectionskrankheiten durch alle diese Uebelstände reiche Nahrung erhalten, liegt auf der Hand. —

Bau-Polizei-Ordnungen bestehen für eine größere Anzahl von Städten und ländlichen Gemeinden und werden alljährlich vermehrt. Doch fehlt es auch noch in vielen anderen daran und zwar gerade in enggebauten Städten der gebirgigen Theile, in welchen sie besonders nöthig sind, wie z. B. in der Stadt Arnsberg. In den Jahren 1880—1882 sind gute Bauordnungen außer der schon (S. 195) erwähnten der Stadt Iserlohn

für die Gemeinden Vorhalle und Westerbauer, Kreis Hagen, Niederschelden, Kreis Siegen, u. m. a. erlassen und von der Regierung genehmigt worden. — Außer den die Stätten für Auswurfsstoffe und die sonstigen Anlagen zur Pflege der Reinlichkeit betreffenden Bestimmungen (vgl. S. 195 ff.) enthalten diese Ordnungen solche über die erforderlichen Raumverhältnisse, die Zuführung von Luft, Licht, Gas und Wasser, über Wandfeuchtigkeit und Entwässerung. Ein Beispiel zweckmäßiger Bestimmungen auch in Betreff dieser Punkte bietet die Bauordnung der Stadt Iserlohn, welche hierüber Folgendes festsetzt:

Jedes zur Bewohnung oder zum längeren Aufenthalt von Menschen bestimmte Gebäude muß einen öffentlichen Zugang haben und ist so anzulegen, daß der im öffentlichen Gesundheitsinteresse erforderliche Zutritt an Licht und Luft gesichert ist. Zu diesem Zwecke soll jedes mit solchen Gebäuden bebaute Grundstück einen Hof und Garten von $\frac{1}{4}$ seiner Grundfläche, mindestens aber von 6 *m* Länge und 4,5 *m* Breite besitzen. Ausnahmen sind für Eckgrundstücke und andere Bauplätze von geringer Größe alsdann zulässig, wenn anderweit für den im sanitären Interesse erforderlichen Zutritt von Licht und Luft dauernd Sorge getragen ist, worüber die Polizeibehörde zu entscheiden hat.*) Die Höhe der Gebäude an beiderseits zur Bebauung bestimmten Straßen darf die Breite der Straße nicht überschreiten. Jedoch sind an Straßen von mehr als 8 *m* Breite Gebäude von 13 *m* Höhe und in schmaleren Straßen solche bis 10 *m* Höhe in jedem Falle zulässig. Die Höhe wird vom Niveau der Straße bis zur Oberkante des Dachgesimses, bei Giebelhäusern bis zum Schwerpunkte bezw. bis ein Drittel der Höhe des Giebeldreiecks, bei Mansardendächern bis zum Punkt, wo dieselben gebrochen sind, und bei abfallendem Terrain im Mittel gemessen. Bei Eckgrundstücken an verschieden breiten Straßen kommen die Maaße der breiteren Straße insoweit zur Anwendung, als die Länge des Gebäudes an der schmalen Straße die Breite des letzteren um mehr als 12 *m* nicht übersteigt. Für den darüber hinaus sich erstreckenden Theil des Gebäudes gelten die Maaße der schmaleren Straße. Für Gebäude, vor welchen die Breite der Straße wechselt, gilt die mittlere Breite. Hintergebäude dürfen die höchste zulässige Höhe des Vordergebäudes nur um so viel überschreiten, als die Länge bezw. Tiefe des von ihnen begrenzten Hofes sie übersteigt. Letzterer ist, sofern die Höhe der Hintergebäude diejenige der Vordergebäude übersteigt, bis zu einer, der Höhe der ersteren gleichkommenden Breite von der Bebauung ausgeschlossen.

Für die Ableitung des Tagewassers ist in angemessener Weise zu sorgen. Nach öffentlichen Straßen müssen die Dächer mit dichten Dachrinnen versehen sein. Die Abfallrohre nach der Straße zu müssen bis zum Erdboden verlängert sein, wo sie entweder an eine unterirdische Ableitung oder an eine gußeiserne Rinne sich anschließen müssen, welche oben geschlitzt und gerippt ist. Vorhandene Anlagen, welche diesen Bestimmungen nicht entsprechen, sind innerhalb sechs Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Polizei-Verordnung vorschriftsmäßig auszuführen. — Gas-, Wasser- und andere Leitungen zur Zu- und Abführung von Flüssigkeiten müssen eine solche Stärke und Dichtigkeit haben, daß Ausströmungen mit Sicherheit vermieden werden, auch müssen sie mit ausreichenden Absperrvorrichtungen versehen sein. — Bei Gebäuden, welche Wohnräume im Erdgeschoß enthalten, sind in dem letzteren die Fußböden in einer Höhe von mindestens 0,20 *m* über der Grundfläche anzuordnen. — Wohnräume sind so einzurichten, daß der erforderliche Zutritt von Luft und Licht gesichert ist. Zu diesem Ende muß in der Regel jeder solcher Raum mindestens ein unmittelbar ins Freie oder in einen ventilirenden Lichtschacht führendes Fenster von ausreichender Größe enthalten und gut zu durchlüften sein. — Wohnräume müssen bei Neubauten eine lichte Höhe von mindestens 3 *m* erhalten. Werden bestehende Gebäude in der bisherigen Abmessung um- oder ausgebaut, so ist eine lichte Höhe von 2,30 *m* alsdann gestattet, wenn die entsprechenden Räume des alten Gebäudes nicht bereits höher waren. Zu den Wohnräumen im Sinne der vorstehenden Vorschriften zählen auch die Schlafräume. — Wohnungen, deren Decke unterhalb der Erdoberfläche liegt, sind untersagt. — Wohnungen, welche theilweise unter der Erdoberfläche liegen (Kellergeschoß) sind nur gestattet, wenn der Fußboden nirgend tiefer, als 1,5 *m* unter dem umgebenden Erdboden liegt. Der Boden und die Wände derselben müssen durch nachhaltig wirksame Isolirungsschichten (Asphalt u. s. w.) von dem Erdboden isolirt werden. — Was von

*) Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die Stadt Iserlohn zum Theil wegen bergiger Lage eng angelegt worden ist.

Wohnungen bestimmt ist, gilt, insoweit nicht die besonderen Umstände des Falles eine Ausnahme gestatten, auch von den zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Gelassen. — Wohnungen in einem neuen Hause dürfen in der Regel erst 6 Monat nach erfolgter Vollendung des Rohbaues bezogen werden. Diese Frist kann nach den besonderen Umständen des Falles von der Ortspolizeibehörde ermäßigt werden. — —

Die Bau-Polizei-Ordnung für die Gemeinde Vorhalle fordert für jedes Grundstück, welches mit einem zur Wohnung oder zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Gebäude besetzt ist, auch einen Brunnen oder eine Wasserleitung, wodurch für den Bedarf an Wasser zum Trinken (und zu Feuerlöschzwecken) in ausreichender Weise gesorgt ist, und bestimmt ferner, daß die Bebauung eines Grundstückes mit Wohngebäuden überhaupt von dem Nachweis abhängig gemacht werden kann, daß für den Bedarf an trinkbarem Wasser genügend gesorgt ist. Aehnliche Bestimmungen enthalten auch andere Bau-Ordnungen für Ortschaften, welche nicht allgemein nutzbare öffentliche Wasserleitungen besitzen, und sind überall da empfehlenswerth, wo der Bezug reichlichen guten Trinkwassers nicht offenbar gesichert erscheint.

Unter den Arbeitern, besonders den besseren, angestammten, herrscht vielfach das Bestreben, ein eignes Haus mit Garten und Feld zu besitzen, so im Kreise Altena unter den Fabrikarbeitern, im südlichen Theile des Landkreises Bochum unter den Bergleuten. Im Interesse der sittlichen Hebung des Arbeiterstandes, insbesondere der so wichtigen Pflege des Heimathgefühles, verdient dieses Streben alle Anerkennung und Förderung.

Im übrigen wohnen die Arbeiter miethweise, die unverheiratheten zum großen Theil als Kost- und Schlafgänger, die verheiratheten theils in einzelnen Privatwohnungen mit der übrigen Bevölkerung untermischt — und diese sind in der Regel die am ungünstigsten situirten —, theils in größeren Arbeiter-Casernen und Complexen von kleineren Arbeiter-Wohnhäusern, welche Zechen, Fabriken, Actiengesellschaften u. dgl. in großer Zahl geschaffen haben, um sich einen stabileren und leistungsfähigen Arbeiterstand zu schaffen.

Solcher Colonien und Casernen gibt es im Regierungsbezirke Arnsberg eine ganze Reihe; es besitzen dergleichen z. B. die Dortmunder Union in der Union-Vorstadt von Dortmund, bei der Zeche Glückauf bei Barop, in den Colonien Loh und Haidchen der Henrichshütte bei Hattingen und Lindgenfeld zu Horst bei Steele, die Zechen Courl im Landkreise Dortmund (die Colonie Kaiserau mit über 50 4theiligen Wohnungen in 6 Gruppen) und Tremonia in Dortmund, die Gewerkschaft Friedrich Wilhelm dortselbst, die Zechen Heinrich Gustav der Harpen'er Bergbau-Actien-Gesellschaft in Werne, Landkreis Bochum, und Lütgendortmund, Landkreis Dortmund (zusammen über 100 Häuser mit über 500 Bergarbeitern nebst deren Familien), die Zechen der Bergwerksgesellschaft Hibernia und Shamrock bei Gelsenkirchen und Herne und die Zechen Unser Fritz bei Wanne, Rhein-Elbe und Alma in Ueckendorf und Consolidation (Colonie Sophienau — etwa 80 Häuser mit je 6 oder 8 Wohnungen) in Schalke, Landkreis Bochum, letztere auf sumpfigem, mangelhaft entwässertem Boden, ferner der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation, welchem das große Arbeiter-Logirhaus bei Bochum, sowie die nahen Colonien zu Stahlhausen und Eppendorf zugehörig sind, im Kreise Arnsberg die Eisenbahn-Reparatur-Werkstätte der unter staatlicher Verwaltung stehenden Bergisch-Märkischen Bahn (3 große Arbeiterwohnhäuser in Arnsberg) und die Hüstener Gewerkschaft (Häuser in der Nähe ihrer Werke in Hüsten und Bruchhausen), u. v. a. Der Werth

dieser Arbeiterwohnhäuser hinsichtlich der Salubrität ist ein verschiedener. Während die ersten derselben nur gebaut worden sind, um den schnell herangezogenen, durchaus nothwendigen Arbeitermassen auf alle Fälle ein Unterkommen zu schaffen, und in der Zuführung von Licht und Luft, in den Raumverhältnissen, Abortanlagen u. dgl. zu wünschen übrig lassen, zeichnen sich die neueren Colonien und Casernen durch einen dem Arbeiterstand früher ungewohnten Comfort und durch umfassende Rücksichtnahme auf die Gesundheit der Bewohner aus. Ein mustergiltiges Beispiel bieten die bezeichneten Anstalten des Bochumer Vereins.

Das in den Jahren 1873 und 1874 erbaute Logirhaus gewährt 1500 unverheiratheten Arbeitern gesunde Schlafstellen in 150 Stuben für je 4, 8 oder 12 Mann. Dieselben sind auf 4 Stockwerke vertheilt und sämmtlich nur an einer Seite der hellen und luftigen Korridore angelegt. Jedes Zimmer zu 8 Betten, von denen wegen des Wechsels der Tag- und der Nachtarbeit stets nur die Hälfte besetzt ist, hat einen Luftraum von 120 *cbm*, somit für jeden gleichzeitigen Insassen 30 *cbm*. Von jedem Schlafraum gehen Aspirationsschachte bis zum Dachboden, außerdem Abzugsöffnungen über den Fenstern und Thüren zum Korridor. Der Zweck dieser Ventilationsvorrichtungen wird jedoch von vielen Bewohnern hartnäckig durch Verstopfen vereitelt. Die Hitze und schwere Körperanstrengung der Arbeiter an den ca. 300 Flamm-, Schmelz-, Schweiß-, Glüh-Oefen und den Feuern an den 180 Dampfkesseln, in den Guß- und Hammerwerken u. s. w. erklärt die Empfindlichkeit der Arbeiter gegen Zugluft und das Sträuben gegen die Zufuhr frischer Luft einigermaßen.

Die Heizung der Wohn- und Schlafräume geschah früher durch erwärmte Luft aus 6 Caloriferen, später wurde die lokale Heizung durch eiserne Oefen vorgezogen. Das Mobiliar jedes Schlafraums besteht aus schmiedeeisernen Bettstellen, zu deren jeder ein Strohsack, ein Kopfkissen mit Seegras, ein halbleinenes Betttuch und 1 bis 3 wollene Decken gehören, ferner sind für jeden Bewohner ein Schrank, offene Kleiderhaken, ein Stuhl und ein Handtuch, dazu in jedem Zimmer ein Tisch vorhanden. Die Wände sind mit Cement glatt verputzt und in hellfarbigen, freundlichen Tönen mit Wasserfarben gestrichen. Der Fußboden besteht aus geölten Dielen, die Fenster sind mit je 2 großen Luftscheiben versehen, ihre Rahmen aus Gußeisen. Die Korridore sind gewölbt, mit Bodenbelag aus Asphalt, künstlich durch Gas erleuchtet. An den Enden jedes Korridors befinden sich je 4 Nachtklosets und Pissoirs mit Wasserspülung. Die sonstigen Abortanlagen, Pissoirs und Latrinen, schließen an die Flügel der Kaserne an und werden gleichfalls durch die Wasserleitung bespült. In einem zweiten Hause, der Menage (vgl. S. 153), liegen die beiden Waschstuben. Jede derselben hat eine Ofenheizung und enthält 56 Waschbecken, welche in die aus Eichenholz gefertigten Tische fest eingelassen sind und direkt aus der Wasserleitung mit kaltem Wasser gespeist werden, während das zum Waschen (und zur Kaffeebereitung!) erforderliche heiße Wasser aus einer an der Rückwand liegenden Leitung entnommen wird. Die Entleerung der Waschbecken geschieht durch Umkippen, indem dieselben um 2 Zapfen drehbar sind. Zum Waschen der Füße dienen große, unter der Heißwasserleitung aufgestellte Tröge. Bäder mit Douchen können die Bewohner gegen geringfügige Bezahlung erhalten. — Zur Ventilation der Waschstuben dienen Aspirationsschachte und auf die Dächer aufgesetzte Laternen.

In einem Nebengebäude neben dem Kosthause befindet sich außer den Räumen für 3 Dampfkessel, zum Waschen, Trocknen, Mangeln und Plätten auch ein Raum für den zweckmäßigen Desinfectionsapparat, der zeitweise auch zum Schnelltrocknen benutzt wird.

Die Anstalt liefert Wohnung, Mittag- und Abendessen für 65 oder 75 Pfennig für den Tag, wovon auf das Logis nur 15 Pfennig treffen. Dieselbe ist vollständig besetzt, während andere derartige Kasernen von den Arbeitern nur ungern bezogen werden und häufig leer stehen. Da die straffe Hausordnung, welche sonst als Grund für den Mangel an Benutzung angegeben wird, auch in der Bochumer Anstalt gehörig gehandhabt wird, so zeigt diese Erfahrung, daß gute Einrichtung und Verwaltung die Abneigung der Arbeiter gegen ein solches Massenquartier wohl zu überwinden vermögen.

Für die verheiratheten Arbeiter sind die Wohnhäuser der beiden genannten Colonien errichtet. Die seit 17 Jahren bestehende Colonie Stahlhausen hat deren 62 auf einem Grundstücke von etwa 8 *ha* Flächeninhalt und bildet 8 parallele, durch Querstraßen mit einander verbundene Straßen. Im Ganzen sind etwa 400 Familien in den Häusern untergebracht, von denen die meisten Wohnungen für 4 Familien, einige auch für 8 und 12, enthalten und selten eine miethlos ist. Die Häuser der Colonie Eppendorf dienen durchweg zur Aufnahme von je 4 Familien und haben sich diese überhaupt als sehr zweckmäßig bewährt.

Die Häuser der Colonie Stahlhausen bilden nicht geschlossene Reihen, sondern stehen von einander in der Distanz der ohngefähren Länge des Hauses ab. In den Zwischenräumen liegen Ställe und Düngergruben, vor den Straßenfronten Hausgärten, welche mit lebendigen Hecken eingefriedigt sind und an den Seiten, welche die Straßen begrenzen, Baumreihen enthalten. — Die 4 Familienwohnungen jedes einzelnen Hauses sind sammt allem Zubehör vollständig von einander getrennt, so daß die Bewohner verschiedener Wohnungen nicht nöthig haben, in die geringste Berührung mit einander zu treten. Bei ansteckender Krankheit macht sich dies als ein wesentlicher Vortheil geltend. — Jedes dieser Gebäude ist 1½ stöckig, jede Wohnung enthält 3 Wohnräume (ein Wohnzimmer und zwei Schlafräume, deren einer zur Aufnahme von Kostgängern benutzt werden kann), den Eingangs- und Treppenflur, der sich gleichzeitig als Küche verwenden läßt, Keller und einen kleinen Bodenraum, dazu außerhalb des Wohnhauses, jedoch im Anschluß an dasselbe, Stallung und Abtritt nebst Dunggrube. Bei den neuesten Häusern der Colonie ist dieser letztere Uebelstand vermieden worden, indem Stall, Abort und Düngergrube in einem von dem Wohnhause durch einen Zwischenraum getrennten Gebäude mit besonderen Grundmauern angeordnet sind.

Die neueren Wohnhäuser haben auch durch eine vollständige Unterkellerung und durch Vergrößerung des Wohnzimmers wesentliche Verbesserungen erhalten. Die Erfahrung, daß viele kleinere Familien, denen die Aufnahme von Kostgängern nicht zusagt, bei entsprechend geringerem Miethssatz gern auf eine besondere Küche verzichten, hat ferner auch zur Einrichtung von Wohnungen mit nur zwei Wohnräumen (einem Wohnzimmer parterre und einem Schlafzimmer, welches mit ersterem durch eine Treppe direkt verbunden ist, im Halbgeschoß) geführt. Die freie und luftige Lage aller Wohnhäuser läßt diese Einrichtung unbedenklich erscheinen.

Alle Häuser sind in Umfassungs- und Scheidewänden aus Ziegelsteinen aufgeführt; die Keller sind gewölbt, die Dächer mit Pfannen eingedeckt. Die Fenster sind in den früheren Häusern leider nur zu einem Drittel zu öffnen; in den Neubauten dagegen sind sie 4flügelig hergestellt und völlig zu öffnen.

Kost- und Quartiergänger.

Die Entwickelung der Kohlen- und der darauf gegründeten Groß-Industrie in den letzten 35 Jahren — namentlich in den Kreisen Bochum, Dortmund und Hagen — führte einen Zuzug von Berg- und Industriearbeitern herbei, deren Zahl diejenige der Stammbevölkerung bald überstieg. Als nothwendige Folge entwickelte sich ein Gewerbe, das in der Gewährung von Kost- und Schlafgelegenheit an familienlose, selbstständig verdienende Arbeiter bestand. Die ansässige, großentheils ländliche Bevölkerung betheiligte sich an demselben von vornherein nur wenig und allmälig immer weniger, gegenwärtig so gut wie gar nicht, theils aus Mißtrauen gegen die fremde, aus aller Herren Ländern zugelaufene Bevölkerung, theils auch deshalb, weil die Kost und Wohnung suchenden, vielfach an Obdachlosigkeit gewöhnten Arbeiter an den Sitten, der Ordnung, dem Zwange der geregelten, einfachen Lebensweise im westfälischen Bauern- oder Arbeiterhause sehr wenig Gefallen fanden.

Die größeren Arbeiterkasernen, welche seitens einer namhaften Anzahl Zechen und Fabriken eingerichtet wurden, fanden gleichfalls mit wenigen Ausnahmen nur wenig Anklang und wurden nur zum kleineren Theil von solchen Arbeitern besetzt.

So gelangte denn bald dieser Gewerbebetrieb fast ausschließlich an Familien von Arbeitern, die selbst von auswärts angezogen waren, und deren Witwen, welche aber selbst nur zur Miethe wohnten und auf ein geschlossenes, sittliches Familienleben wenig Werth legten. Großentheis verfügten dieselben nur über 1 oder 2 Räume, in denen die oft kinderreiche Familie mit den Kost- und Quartiergängern zusammen wohnte und schlief; dabei war die Zahl der letzteren oft eine so große, daß die Unterkunft überhaupt nur dadurch möglich war, daß die Arbeiter theils in Tag-, theils in Nachtschicht beschäftigt und somit in der Regel nicht gleichzeitig zu Hause waren. Ein anderer Platz, als zum Schlafen, konnte in der arbeitsfreien Zeit nicht gewährt werden und dies begünstigte natürlich den Wirthshausverkehr, Branntweingenuß und Bummelei. Das enge Zusammensein der männlichen Schlafgänger mit den Familienmitgliedern weiblichen Geschlechtes und weiblichen Schlafgängern mußte überdies zur Untergrabung der Sittlichkeit überhaupt und insbesondere derjenigen des Familienlebens, zu Schamlosigkeiten und Unzucht aller Art, Prostitution, Ehebruch und syphilitischer Ansteckung ganzer Familien führen.

Diese Mißstände traten wohl in den einzelnen Oertlichkeiten in sehr verschiedenem Grade hervor, allmälig aber doch ziemlich allgemein in immer größerer Ausdehnung und Offenkundigkeit, und führten in ihren weiteren Consequenzen zur Vernichtung der Zucht und Ordnung, des Segens der Ehe, zu schrankenloser Rohheit und Verwilderung der Sitten. Es muß denselben

ein wesentlicher Antheil an der besonders großen Anzahl schwerer Verbrechen in dem Industriebezirk (es sei nur an die zahlreichen Lustmorde in der Bochumer Gegend und deren Nachbarschaft erinnert, dazu Morde anderer Art, Fälle von Todtschlag, Messeraffairen, Verbrechen oder Vergehen gegen die Sittlichkeit u. dgl.!) beigemessen werden.

Abhülfe dieser höchst bedauerlichen Uebelstände war daher dringend nothwendig und es ging dazu die Königliche Regierung zu Arnsberg — mit als eine der ersten — mit folgender Polizei-Verordnung vom 11. Januar 1879 vor:

§ 1. Vom 1. Mai 1879 an darf Niemand in das von ihm ganz oder theilweise bewohnte Haus gegen Entgelt Personen unter Gewährung von Wohnung und Kost (Kostgänger) oder unter Gewährung von Wohnung und Bett (Quartiergänger) aufnehmen oder bei sich behalten, wenn er nicht für diese Personen genügende Schlafräume hat, welche den nachfolgenden Bestimmungen entsprechen:

a) die Schlafräume dürfen mit den eigenen Wohn- und Schlafräumen des Kost- oder Quartier-Gebers und dessen Hausangehörigen weder in offener Verbindung stehen, noch durch eine Thür verbunden sein.

b) Jeder Schlafraum für Kost- oder Quartier-Gänger muß gedielt, mit einer Thür verschließbar und mindestens mit einem Fenster in der Außenwand des Hauses versehen sein; auch darf derselbe nicht mit Abtritten in offener Verbindung stehen.

c) Der Schlafraum muß für jede Person mindestens 10 *cbm* Luft enthalten.

d) Für je zwei Kost- oder Quartier-Gänger muß mindestens ein Bett und ein Waschgeschirr vorhanden sein.

e) An der Thür des Schlafraums muß auf der Innenseite eine Tafel hängen, auf welcher die zulässige Zahl der den Schlafraum benutzenden Kost- oder Quartiergänger angegeben ist. Die Richtigkeit der Angabe wird auf der Tafel selbst nach der Meldung (§ 3) von der Polizeibehörde bescheinigt.

§ 2. Kost- oder Quartier-Gänger dürfen nur in den für sie bestimmten Räumen Schlafstätten haben und benutzen.

Diese Räume dürfen nicht von Personen verschiedenen Geschlechts als Schlafräume benutzt werden.

§ 3. Wer Kost- oder Quartiergänger bei sich aufnimmt (§ 1), muß davon unter Angabe der Zahl der aufzunehmenden Personen und für dieselben bestimmten Räumlichkeiten der Ortspolizeibehörde binnen sechs Tagen Anzeige machen.

Eine Vermehrung der Zahl der Kost- oder Quartiergänger und jede Veränderung der Räumlichkeiten ist in gleicher Weise und innerhalb derselben Frist zur Anzeige zu bringen.

§ 4. Jede Zuwiderhandlung gegen die vorstehenden Bestimmungen wird mit Geldbuße von drei bis zu dreißig Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle entsprechende Freiheitsstrafe tritt, bestraft."

Die Erfolge dieser Verordnung, welche mit aller Aufmerksamkeit und Strenge, aber auch ohne große Schwierigkeit zur vollständigen Durchführung gelangte, erwiesen sich bald als wohlthätige. Die Anzahl der Arbeiterquartiere wuchs, ihre Ueberfüllung hörte auf, Zucht und Sitte unter der Arbeiterbevölkerung hoben sich wieder und die Bürgerschaft befreundete sich schnell mit der neuen Einrichtung. Bestrafungen der Kost- und Quartiergeber wegen Contraventionen durften nur Anfangs im Kreise Bochum in zahlreichen Fällen, im übrigen nur in geringerer Zahl eintreten und sanken schon im Verlaufe des ersten Jahres nach Erlaß der Verordnung überall auf ein geringes Maß. Wo dasselbe später wieder stieg, geschah dies doch fast überall weniger wegen unvorschriftsmäßiger Einrichtung der Schlaf-

räume, als wegen Unterlassung der polizeilichen Anmeldungen. — Die Räumlichkeiten werden alljährlich einer ordentlichen und außerdem unter besonderen Umständen auch außerordentlichen Revisionen unterzogen. Die Zuwiderhandlungen wurden mit Polizeistrafen belegt und die Herstellung ordnungsmäßiger Zustände durch executive Zwangsmaßregeln herbeigeführt.

Es betrug die Zahl der bis zur Mitte des Jahres im letzten Jahreszeitraum zur Anmeldung gelangten:

im Kreise	im Jahre	Kost- und Quartier-wirthe	Kost- und Quartier-gänger	von den Kost- und Quartier-gängern bewohnten Räumlichkeiten.
Bochum Land . . .	1880	5637	9717	5638
„ „ . . .	1881	6532	11006	6063
„ „ . . .	1882	7264	12376	7272
Bochum Stadt . . .	1880	415	722	485
„ „ . . .	1881	961	1589	1157
„ „ . . .	1882	1228	2295	1458
Dortmund Land . .	1880	1646	2822	1947
„ „ . .	1881	1717	2905	2077
„ „ . .	1882	1809	3316	2195
Dortmund Stadt . .	1880	686	1258	847
„ „ . .	1881	663	1467	845
„ „ . .	1882	944	1959	1069
Hagen	1880	1173	1930	1440
„	1881	1223	2416	1512
„	1882	1368	2623	1653
Summa in den 5 Kreisen	1880	9557	16449	10357
	1881	11096	19383	11654
	1882	12613	22569	13650

Es geht hieraus hervor, daß seit Erlaß der Verordnung in diesen Kreisen die Zahl der Kost- und Quartiergänger gestiegen ist, am meisten — auf mehr als das Dreifache — in der Stadt Bochum, daß damit die Vermehrung der Wirthe und der bewohnten Räumlichkeiten ziemlich gleichen Schritt gehalten hat, und daß im letzten der Berichtsjahre auf je 100 Wirthe nur 178 Kost- und Quartiergänger und 108 Wohnräume für die letzteren trafen. Die Zunahme entspricht im Wesentlichen der Zunahme der Arbeiterbevölkerung überhaupt. — Eine Ausdehnung der Polizei-Verordnung auf die übrigen Theile des Regierungsbezirks hat sich bis zum Schluß der Berichtsperiode nicht als erforderlich herausgestellt, da sich in demselben Mißstände gleicher Art nicht bemerklich machten.

Am 1. December 1880 gab es

in	Schlafgänger			Zimmermiether		
	überhaupt	männlich	weiblich	überhaupt	männlich	weiblich
dem Staat	258885	195527	63358	122631	80507	42124
dem Regierungsbez. Münster	2788	2247	541	2043	1226	817
" " Minden	2707	1761	946	1433	880	553
" " Arnsberg	16490	15836	654	2675	2178	497
des letzteren Landgemeinden	9086	8729	357	1109	849	260
" " Stadtgemeinden	7404	7107	297	1566	1329	237
dessen einzelnen Kreisen						
Altena Landgemeinden . .	890	866	24	51	37	14
" Stadtgemeinden . .	459	435	24	67	60	7
Arnsberg Landgemeinden .	120	103	17	53	30	23
" Stadtgemeinden .	163	155	8	61	59	2
Bochum Land Landgemeinden	2523	2480	43	308	277	31
" Stadtgemeinden	1648	1630	18	123	109	14
Bochum Stadt	937	913	24	90	74	16
Brilon Landgemeinden . .	139	118	21	64	36	28
" Stadtgemeinden . .	85	72	13	38	31	7
Dortmund Land Landgemeind.	1788	1756	32	156	138	18
" Stadtgem. .	438	426	12	66	52	14
Dortmund Stadt	1474	1416	58	414	380	34
Hagen Landgemeinden . .	802	772	30	57	47	10
" Stadtgemeinden . .	694	661	33	174	148	26
Hamm Landgemeinden . .	187	168	19	49	27	22
" Stadtgemeinden . .	471	444	27	163	123	40
Iserlohn Landgemeinden. .	475	461	14	22	17	5
" Stadtgemeinden .	394	364	30	99	82	17
Lippstadt Landgemeinden .	74	49	25	60	38	22
" Stadtgemeinden .	115	99	16	52	31	21
Meschede Landgemeinden .	327	291	36	65	43	22
" Stadtgemeinden .	23	21	2	20	17	3
Olpe Landgemeinden . . .	430	395	35	95	68	27
" Stadtgemeinden . .	69	62	7	27	18	9
Siegen Landgemeinden . .	1224	1182	42	62	48	14
" Stadtgemeinden . .	301	294	7	68	60	8
Soest Landgemeinden . .	77	61	16	59	36	23
" Stadtgemeinden . .	116	98	18	95	76	19
Wittgenstein Landgemeinden	30	27	3	8	7	1
" Stadtgemeinden	17	17	0	9	9	0
den 3 größten Städten, welche nicht Kreise für sich bilden:						
Hagen i./W.	392	373	19	139	118	21
Hamm	324	305	19	131	106	25
Witten	455	448	7	61	58	3

Somit betrug die Zahl der Schlafgänger im Berichtsbezirk fast genau das 3fache der entsprechenden Zahlen beider Schwesterbezirke zusammen, und zwar betrifft dieser enorme Ueberschuß allein die männlichen Schlafgänger, welche sogar annähernd die 4fache Menge bilden, indem es weibliche Schlafgänger weniger, als die Hälfte der in den Schwesterbezirken vorhandenen gibt. Weitaus am größten war die Zahl der Schlafgänger im Kreise Bochum Land, dann folgen mit hohen Beträgen die Kreise Dortmund Land, Siegen, Hagen, Dortmund Stadt, Altena, Bochum Stadt, Iserlohn und Hamm, während das Schlafgängerwesen in den übrigen Kreisen nur wenig bedeutend ausgebildet ist.

Schulgesundheitspflege.*)

Obgleich seit einer Reihe von Jahren ungemein viel für den Bau von Schulen und die Herstellung gesunder, insbesondere geräumiger Schulzimmer in den ca. 1000 Schulen des Regierungsbezirks geschehen ist, so gingen doch die Wege, welche die Kinder zu ihren Schulen zurück zu legen hatten, in einzelnen Fällen noch über die Grenze des normalerweise Zulässigen, und litt die Gesundheitspflege in einem Theil der Volksschulen noch unter Ueberfüllung der Klassen.

Die weiteste Entfernung der eingeschulten Wohnplätze vom Schulort betrug nur im Kreise Brilon nicht über 3 *km*, dagegen in den Kreisen Altena und Soest bis über 7 *km*, wie sich aus folgender Tabelle der Zahlen der Fälle ergibt, in welchen diese weiteste Entfernung betrug

im Kreise	unter bis 1 *km*		über 1 bis 2 *km*		über 2 bis 3 *km*		über 3 bis 4 *km*		über 4 bis 5 *km*		über 5 bis 6 *km*		über 6 bis 7 *km*		über 7 *km*	
	nach Städten	auf dem Lande	nach Städten	auf dem Lande	nach Städten	auf dem Lande	nach Städten	auf dem Lande	nach Städten	auf dem Lande	nach Städten	auf dem Lande	nach Städten	auf dem Lande	nach Städten	auf dem Lande
Altena . . .	—	—	1	6	1	14	—	14	1	15	2	1	1	2	1	1
Arnsberg . . .	—	—	—	3	—	2	—	3	—	3	1	—	—	—	—	—
Bochum Stadt .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Land .	2	20	1	36	1	7	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—
Brilon . . .	—	3	—	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dortmund Stadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Land	2	14	2	21	—	10	1	5	—	—	—	1	—	1	—	—
Hagen	2	5	1	50	1	10	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—
Hamm	1	10	3	24	1	11	1	2	—	2	—	4	—	—	—	—
Iserlohn . . .	—	3	1	9	1	17	1	4	1	1	—	—	1	—	—	—
Lippstadt . . .	—	6	—	10	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Meschede . . .	—	2	—	11	—	12	—	17	3	4	—	2	—	1	—	—
Olpe	—	10	1	28	1	5	—	10	1	—	—	—	—	—	—	—
Siegen . . .	1	27	—	11	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—
Soest	—	11	2	18	—	4	1	4	—	—	—	1	—	—	—	1
Wittgenstein . .	—	4	2	3	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
zusammen . .	8	115	15	233	6	102	4	66	6	27	4	11	2	4	1	2

*) Das Berichtsmaterial ist mit dem Ende des Jahres 1882 abgeschlossen; seitdem ist an der Abstellung der hygienischen Mängel der Volksschulen vielseitig und erfolgreich fortgearbeitet worden.

Die weiten Wege zurückzulegen ist für die Kinder zur Winterzeit, zumal für diejenigen, deren Unterricht bereits Morgens 8 Uhr beginnt, und bei Schnee im Gebirge recht hart. —

Im Jahre 1882 waren die Frequenzverhältnisse s. g. normale, d. h. es befanden sich nicht mehr als 80 Schüler in der einklassigen Schule oder 70 Schüler in jeder Klasse einer 2 oder mehrklassigen Schule,

in den Städten in 255 Klassen mit 14 868 Schülern = 20,77 % aller,
auf dem Lande in 848 „ „ 48 272 „ = 49,71 % „

zusammen in 1103 „ „ 63 140 „ = 32,41 % „

wogegen dieser Prozentsatz in dem Regierungsbezirke Minden 57,22 %, im Regierungsbezirke Münster dagegen nur 22,05 % betrug. Dabei war die durchschnittliche Schülerzahl in diesen Klassen des Berichtsbezirks 57, weniger als 50 nur in den Städten des Kreises Arnsberg = 39 und auf dem Lande des Kreises Wittgenstein = 45, über 60 in den Städten der Kreise Bochum Land und Hagen = 61, Siegen = 63, Meschede = 64, sowie den Städten Bochum = 65 und Dortmund = 63, ferner auf dem Lande in den Kreisen Hagen = 61 und Dortmund Land = 67.

Dagegen befanden sich im Jahre 1882 in den Volksschulen über die Normalzahl (80 bezw. 70)

im Kreise	in Klassen		Schüler		durchschnittlich Schüler pro Klasse		darunter pro Klasse über 150 Schüler in der einklassigen Schule oder 120 Schüler in der 2 oder mehrklassigen Schule: in Klassen		Schüler	
	in den Städten	auf dem Lande	in den Städten	auf dem Lande	in den Städten	auf dem Lande	in den Städten	auf dem Lande	in den Städten	auf dem Lande
Altena . .	34	57	3125	5306	92	93	0	1	0	124
Arnsberg .	14	28	1284	2366	92	85	1	0	126	0
Bochum Stadt	61	—	5689	—	93	—	4	—	542	—
„ Land	93	250	7934	22895	85	92	2	10	317	1362
Brilon . .	14	26	1231	2603	88	100	0	1	0	140
Dortmund St.	128	—	10563	—	83	—	2	—	268	—
„ Land	47	108	4283	10016	91	93	1	8	150	1087
Hagen . .	93	92	8061	7970	87	87	3	4	422	508
Hamm . .	45	26	3948	2240	88	86	1	1	128	121
Iserlohn . .	45	45	3957	4202	88	94	1	1	125	158
Lippstadt .	19	23	1617	1921	85	84	0	0	0	0
Meschede . .	5	38	449	3575	90	94	1	0	124	0
Olpe . . .	8	43	647	3945	81	92	0	0	0	0
Siegen . .	19	41	1545	3919	81	89	0	1	0	144
Soest . . .	25	28	2070	2414	83	86	0	1	0	127
Wittgenstein .	4	17	308	1603	77	94	0	0	0	0
zusammen	1479		131 686		89		44		5973	

Die meisten stark überfüllten Schulen — 21 — waren im Kreise Bochum Land vorhanden, nächstdem kamen die Kreise Altena und Hagen mit je 13. — Dabei waren von 2288 Lehrern im Jahre 1881 203 an 96 stark überfüllten Schulen beschäftigt. Die größte der hierbei in Betracht kom-

menden Schulen war die katholische Volksschule zu Hörde mit 1585 Kindern bei 15 Lehrern. In 6 mehrklassigen Schulen kamen mehr als 120 Kinder auf je 1 Lehrer; eine Frequenz über 150 hatten 3 einklassige Schulen. — Es war übrigens in fast allen diesen Schulen Halbtagsunterricht eingeführt.

Durch eine sehr große Anzahl von Schulbauten ist einem Theile der früheren Uebelstände, die sich aus der Ueberfüllung und der übergroßen Entfernung ergaben, abgeholfen worden; aber bei der enormen Bevölkerungszunahme in einigen Theilen des Bezirks tritt das Bedürfniß nach weiteren Bauten immer wieder von Neuem stark hervor.

In den 8 Jahren 1874 bis 1881 sind für Volksschulbauten im Regierungsbezirk Arnsberg 9021473 Mk. aufgewandt worden, eine Summe, welche nur von denjenigen des Regierungsbezirks Düsseldorf (11787095 Mk.) und von Berlin (11002129 Mk.) übertroffen wird und mit den Aufwendungen in den beiden Schwesterbezirken Münster (1875769 Mk.) und Minden (1776338 Mk.) lebhaft contrastirt. Auf Neubauten im Berichtsbezirk entfallen davon 7980839 Mk., auf Erweiterungsbauten 838516 Mk., der Rest auf größere Reparaturbauten. — Im Jahre 1880 fanden 27 Neubauten mit einem Aufwande von 536926 Mk. und 27 Erweiterungsbauten mit 177608 Mk., im Jahr 1881 46 Neubauten mit 948071 Mk. und 20 Erweiterungsbauten mit 145519 Mk. Aufwand statt. Von den Neubauten entfielen im Jahre 1880 23, im Jahre 1881 35, von den Erweiterungsbauten im Jahre 1880 17, im Jahr 1881 15 auf das Land, die übrigen auf die Städte.

Die Pläne zu den Anlagen, Bauten, Einrichtungen und Ausstattungen von Schulen sollen vor der Prüfung durch die Regierung den Kreis-Medicinalbeamten zur Begutachtung vorgelegt werden, wobei das Raumbedürfniß, die Zahl der Schulkinder, der Prozentsatz der anzunehmenden Vermehrung der letzteren und die Organisation der Schule nachzuweisen sind.

Bei der Begutachtung sind die folgenden, durch die Regierungs-Circular-Verfügung vom 22. Januar 1878 mitgetheilten Bestimmungen in sanitärer Beziehung zu beachten, soweit dieselben nicht für höhere Schulen (Gymnasien ꝛc.) und deren Vorklassen in Bezug auf die Dimensionen der Zimmer und Subsellien durch die Ministerial-Circular-Verfügung vom 23. October 1879 Modificationen erfahren haben.

Der Bauplatz muß frei, trocken und sonnig sein, fern von Allem, was übelriechende und schädliche Ausdünstungen verbreitet oder durch Lärm und Geräusch den Unterricht stören kann. Es ist deshalb auch die Lage an belebten Straßen und Plätzen möglichst zu vermeiden.

Der Bauplatz muß in der Regel eine solche Größe haben, daß das Schulgebäude frei zu liegen kommt, und daß hinreichender Raum für Abtritte, Spiel- und Turnplatz vorhanden ist. Muß das Schulhaus in der Nähe einer Straße errichtet werden, so ist auf Belassung eines Vorplatzes zwischen dieser und dem Schulgebäude Bedacht zu nehmen.

Wenn Bedenken über die gesunde Lage des Bauplatzes obwalten, so ist das Gutachten des Kreisphysikus einzuholen.

Die Schulzimmer, die am zweckmäßigsten nach Osten liegen, sind vorzugsweise im Erdgeschoß einzurichten; kann deren Vertheilung in mehrere Stockwerke aber nicht vermieden werden, so sind die unteren Räume für die jüngeren Schüler zu wählen.

Knaben- und Mädchen-Klassen sind durch besondere Eingänge von einander getrennt zu halten. Ebenso ist es angemessen, für die im Schulgebäude einzurichtenden Lehrerwohnungen besondere Eingänge herzustellen.

Die Schulgebäude sind in der Regel massiv zu erbauen; die Wahl des Fachwerksbaues ist nur ausnahmsweise gestattet.

Sämmtliche aufstehende Mauern sind unterhalb der Fußböden des Erdgeschosses, aber über Terrainhöhe, mit einer zur Abhaltung der aufsteigenden Erdfeuchtigkeiten geeig-

neten Isolirschicht, bestehend aus Asphalt, Glas, Cement, Blei, zu versehen. — Für die Umfassungsmauern empfiehlt sich die Anlage von inneren, vertikalen, 5 *cm* starken Luftschichten, außerdem ein äußerer Anstrich von Leinöl oder Wasserglas, bei Fachwerksbauten eine äußere aus Brettern oder Dachschiefern herzustellende Bekleidung. An den dem Schlagregen ausgesetzten Mauerflächen dürfen diese Schutzanlagen niemals fehlen. Die Dächer sind mit Schiefern oder Dachpfannen einzudecken und empfiehlt sich bei freistehenden Gebäuden die Wahl eines an beiden Giebeln und Langfronten überstehenden Daches. — An den Dachtraufen sind Rinnen mit Abfallröhren anzubringen. Zur Abführung des in den letzteren abfließenden Tagewassers sind gepflasterte Rinnen in Verbindung mit einem mindestens 1 *m* breiten, rings um das Gebäude anzulegenden Traufpflasters mit hinreichendem Gefälle anzulegen. — Sofern die Bodenverhältnisse die Anlage von Kellern gestattet, ist auf deren Herstellung unter den Schul- und Wohnräumen Bedacht zu nehmen. Wenn nicht das ganze Gebäude unterkellert werden soll, so sind zunächst Flure, Küchen, Kammern von der Unterkellerung auszuschließen. (Im Gebirgslande, bei stark abhängigem, engem Bauterrain werden nicht selten Oeconomie- und Stallräume im Souterrain, welches sich hinten an die Felswand anschließt und vorn oder seitwärts öffnet, untergebracht; es erscheint dies nicht gerade unzulässig, sobald nur diese Räume von den oberen völlig und zwar durch dichte Gewölbe geschieden sind.) — Die Größe eines jeden Schulzimmers richtet sich nach der Anzahl der Schüler, deren nicht mehr als 80 in einer Klasse unterrichtet werden sollen. Für jedes Kind ist eine Bodenfläche von mindestens 0,60 *qm*, zweckmäßiger jedoch von 0,75 *qm* einschließlich des Raumes für Gänge, Katheder, Oefen und ein kubischer Raum von 3 bis 4 *cbm* erforderlich. In Schulräumen, die für weniger als 50 Schüler bestimmt sind, müssen vorstehend angegebene Dimensionen entsprechend vergrößert werden. — Als angemessenes Verhältniß der Länge zur Breite eines Schulzimmers ist dasjenige von 3 : 2 anzusehen; nur bei Klassen für weniger als 50 Schüler ist eine dem Quadrate sich nähernde Grundform zulässig. Die Länge des Zimmers darf nicht über 10 *m*, die Breite desselben nicht über 6,6 *m* betragen. Eine lichte Höhe der Schulzimmer unter 3,50 *m*, desgleichen eine solche über 4,50 *m* ist unzulässig. Für Wohn- und Schlafzimmer genügt eine lichte Höhe von 3,15 bis 3,30 *m*. — Die Gänge und Treppenräume eines Schulgebäudes müssen hell, geräumig und zugfrei sein. Die geringste Breite für die Hauptgänge darf nicht unter 2,5 *m* betragen. — Die Höhe der Stufen darf nie über 19 *cm* betragen. Vorrichtungen, welche das Herabrutschen der Kinder auf den Handgeländern zu verhindern geeignet sind, dürfen nicht fehlen. Am Fuß der Treppen sind Vorrichtungen zum Reinigen der Fußbekleidung anzubringen. — Der Fußboden des Erdgeschosses muß mindestens 0,5 *m* über dem Terrain liegen; unter demselben ist eine 15 bis 20 *cm* starke Schicht trockenen Sandes oder gesiebter Kohlenasche rc. einzubringen. Zweckmäßig ist das Tränken der Bretter mit Leinöl, dagegen das Bestreuen derselben mit Sand unzulässig. — Die Decken der Schulzimmer sind als Windelböden zu konstruiren, um das Durchdringen des Schalles von einem Stockwerke in das andere möglichst zu verhindern. — Die Wände sind einfarbig mit einer lichten rein- oder blaugrauen Farbe anzustreichen, die Decken sind zu weißen. — Das Licht soll den Schülern von der linken Seite hereinfallen. Die Fenster sind am zweckmäßigsten nur in einer Längenwand anzulegen. Nur in dem Falle, wenn hierdurch das Zimmer nicht hinreichend beleuchtet wird, können noch ein oder zwei Fenster in der linksseitigen Querwand hergestellt werden. In der Kathederwand oder in beiden Langwänden oder im Rücken der Schüler allein sind Fenster unstatthaft. Das Verhältniß der Glasfläche der Fenster zur Grundfläche des Zimmers wird am zweckmäßigsten wie 1 : 5 anzunehmen sein; bei freier Lage des Gebäudes wird indessen eine dem sechsten Theile der Bodenfläche entsprechende lichte Fensteröffnung auch genügen. Bei Beschränkung des Lichts durch Nachbargebäude, Bäume u. s. w. ist die Fensterfläche verhältnißmäßig zu vergrößern. Die Wandpfeiler zwischen den Fenstern müssen möglichst gleiche Dimensionen haben und dürfen nicht über 1,25 *m* breit sein. Sämmtliche Fenster müssen vollständig geöffnet werden können. Da das Schulzimmer um so besser beleuchtet wird, je höher das Licht von oben her einfällt, so müssen die Fenster so hoch gegen die Decke hinaufgeführt werden, als konstruktiv zulässig ist. Die Fensterbrüstungen müssen mindestens 1 *m* über dem Fußboden liegen. Zur Abhaltung des in den Unterrichtsstunden etwa lästigen Sonnenlichtes sind innere, die Fenster völlig deckende Rouleaux oder am besten sogenannte Marquisen anzubringen. Namentlich sind letztere zu empfehlen, weil dieselben das Oeffnen der Fenster, also die nothwendige Lufterneuerung gestatten. Rouleaux und Marquisen werden am zweckmäßigsten aus ungebleichter Leinwand oder Drell hergestellt. — Die zur Heizung üblichen (wohl nur mit wenigen Ausnahmen — z. B. der 11klassigen Bredde-Schule in Witten, welche eine sehr gute Wasserheizung besitzt, — eingeführten) eisernen Oefen müssen für jede 100 *cbm* zu erwärmenden Raum 1 bis $1\frac{1}{4}$ *qm* Heizfläche enthalten. Dieselben dürfen mit Ofenrohr-

klappen nicht versehen sein. Sollten Kachelöfen in einem Schulzimmer aufgestellt werden, so sind pro 100 *cbm* Raum 5 bis 6 *qm* Heizfläche erforderlich. Empfehlenswerth sind Meidinger'sche oder ähnlich konstruirte Füllöfen. Die Oefen sind in der Art aufzustellen, daß der Klassenraum möglichst gleichmäßig — ohne Belästigung der Schüler durch strahlende Wärme — geheizt wird. Am zweckmäßigsten steht der Ofen an der der Fensterseite gegenüber liegenden Längswand. Die Aufstellung desselben in der Mitte des Zimmers ist unzulässig. Eiserne Oefen sind mit einem Ofenschirme aus Eisenblech zu versehen oder mit einem dichten Blechmantel derart zu umschließen, daß die Feuer- und Aschenfall-Oeffnungen von dem Raum zwischen Ofen und Mantel durch besondere Blechwandungen getrennt sind. Für größere Schulhäuser sind geeignete Centralheizungen einzurichten. Die Temperatur in den Schulzimmern soll nicht unter 13 und nicht über 15° Reaumur betragen. Es empfiehlt sich zur Controle, ein Thermometer an einer geeigneten Stelle aufzuhängen. — In jedem Schulraume ist für gehörige Lufterneuerung Sorge zu tragen. Es muß im Winter eine frische, jedoch vorgewärmte Luft zugeführt und die verdorbene durch Absaugung entfernt, im Sommer dagegen der äußeren Luft Eintritt gewährt werden, ohne die Schüler dem Zugwinde auszusetzen. Der letztere Zweck ist durch Oeffnen des oberen Theiles der Fenster zu erreichen, wenn dieselben um eine horizontale Achse drehbar eingerichtet sind. In der gegenüberliegenden Wand müssen dann in annähernd gleicher Höhe entsprechende verschließbare Gegenöffnungen angebracht werden. Außerdem ist zur Zuführung von vorgewärmter Luft unter dem Fußboden ein Luftkanal von ca. $\frac{1}{10}$ *qm* Querschnitt anzulegen und mit dem zwischen Mantel und Ofen befindlichen, oben offenen Luftraum in Verbindung zu setzen, zur Abführung der verdorbenen Luft aber in einer Zwischenmauer neben dem Schornsteine ein ebenfalls ca. $\frac{1}{10}$ *qm* Querschnitt enthaltendes Ventilationsrohr anzulegen. Die Schornsteine dürfen nicht in den äußeren Mauern angelegt werden, sondern müssen, um ihre Abkühlung zu vermeiden, in einer inneren Zwischenwand liegen. Bei Anlage von Centralheizungen ist auf Herstellung eines angemessenen Ventilationssystems Bedacht zu nehmen.

Bei Beschaffung von Schultischen und Bänken ist darauf zu achten, daß dieselben jedem Schüler eine gesundheitsgemäße Sitz- und Schreibstellung gewähren, ferner, daß sie das Stehen, wenigstens für kurze Zeit, das Ein- und Ausgehen, sowie auch die Unterbringung der Bücher und die Ueberwachung der Schüler möglichst gestatten. Als Regel gilt die feste Verbindung von Tisch und Bank, wobei jedem Schüler ein Sitzraum von 0,55 bis 0,60 *m* gewährt werden muß. In jeder Klasse müssen mehrere, den Größenverhältnissen der Schüler entsprechende Arten von Schulbänken vorhanden sein und empfiehlt sich die Beschaffung von Bänken in vier verschiedenen Dimensionen für die sämmtlichen Altersklassen.

Es ist anzunehmen:
die Höhe der Bank zu . . . . 30—44 *cm*,
die Breite derselben zu . . . . 22—33 „
der senkrechte Abstand zwischen Tisch und Bank oder die Differenz zu 20—30 „
die horizontale Entfernung von Tisch und Bank, d. i. die Distanz, mindestens gleich Null
die Breite der Tischplatte zu . . . . 30 *cm*,
die Steigung derselben . . . . 5—20 *cm*.

Für jede Bank muß eine genügende Rückenlehne vorhanden sein. — Die Subsellien sind in dem Schulzimmer derart aufzustellen, daß die Fensterseite sich zur Linken der Schüler befindet. — Zwischen der vordersten Bankreihe und der Kathederwand ist ein Zwischenraum von mindestens 2,5 *m*, an der Fenster- und Rückwand ein solcher von nicht unter 0,5 *m* zu belassen. — Außerdem ist an der den Fenstern gegenüber liegenden Wand in der Regel ein Hauptgang von 0,75 *m*, sowie ein Mittelgang von angemessener Breite einzurichten. — Das Katheder ist auf ein Fußgestell von 0,15 *m* Höhe zu stellen. — Die Wandtafeln müssen eine ebene Fläche haben und mit tiefschwarzer, matter Farbe so gebeizt sein, daß die glanzlose Fläche das Licht nicht reflektiren kann. — Zur Aufbewahrung der Kopfbedeckungen, Ueberkleider ꝛc. sind auf den Fluren vor den Schulzimmern oder in einem besonderen Raum geeignete Vorrichtungen anzubringen.

Die Abtrittsanlagen sind außerhalb des Schulgebäudes für Knaben und Mädchen getrennt zu errichten. Bei der Auswahl des Bauplatzes für dieselben ist darauf zu achten, daß die Ausdünstungen durch den vorherrschenden Wind nicht etwa dem Schulgebäude zugeführt werden. Auf je 80 Knaben sind mindestens zwei, auf je 80 Mädchen mindestens drei untereinander getrennte, zugfreie, helle Sitzräume zu rechnen; letztere sind mit Thüren zu versehen, die von innen mit Haken oder Riegeln verschlossen werden können. Die Breite eines Sitzraumes darf nicht unter 0,75 *m*, die Tiefe nicht unter 1,4 *m* betragen. Die Höhe der Sitze ist je nach dem Alter der Kinder von 30 bis 45 *cm* zu bemessen. Die

Sitzöffnungen sind mit Deckeln zu versehen. Die Abtrittsgruben sind wasserdicht herzustellen, luftdicht abzudecken und mit einer genügenden Anzahl über das Dach hinausführender Dunströhren zu versehen. Zum Ersatz der Gruben und zur rechtzeitigen, geruchlosen Entfernung der Abtrittsstoffe ist, wenn nach den örtlichen Verhältnissen angängig, ein Tonnen-Abfuhr-System einzurichten. — Für die Knaben ist ferner an einer geeigneten Stelle eine genügende Anzahl von Pissoirs mit getrennten Ständen herzustellen. Dieselben sind durch eine vor denselben befindliche ca. 1 *m* hohe Schutzwand zu verdecken. — Von dem Schulhause nach den Abtritten muß ein gepflasterter Weg angelegt werden.

Es ist darauf Bedacht zu nehmen, daß sich in der Nähe des Schulgebäudes ein geeigneter Spiel- und Turnplatz befindet, der womöglich vom Schulgebäude aus übersehen werden kann und für jeden Schüler 2,5 bis 3 *qm* Raum enthält. Derselbe muß eingefriedigt, ringsum mit Bäumen bepflanzt und so einplanirt sein, daß das Tagewasser rasch abfließt. Am zweckmäßigsten ist eine Befestigung mit gutem Kiessand. An geeigneten Stellen sind die erforderlichen Turngeräthe und nach Bedürfniß einige feste Bänke anzubringen. Wo die Verhältnisse es gestatten, ist auf die Anlage bedeckter Turnplätze Bedacht zu nehmen. — Auf dem Schulhofe ist ein Brunnen mit Pumpe und angeketteten Trinkgefäßen in gehöriger Entfernung von den Abtritten anzulegen. — Wo öffentliche Wasserleitungen vorhanden sind, empfiehlt sich die Benutzung derselben für die Schulgebäude.

Die Benutzung neu errichteter Schulgebäude ist erst dann statthaft, wenn deren völlige Trockenheit konstatirt ist; beim Massivbau wird dies frühestens sechs Monate nach Vollendung des Rohbaues der Fall sein können. Nach Vollendung des Baues haben die Schulvorstände eine Besichtigung desselben durch den zuständigen Königlichen Kreisbaubeamten vornehmen zu lassen. Der letztere hat zu konstatiren, ob die Ausführung dem genehmigten Project und den vorstehenden Bestimmungen entspricht. Sollte letzteres nicht der Fall sein, so befindet die Regierung darüber.

Selbstverständlich sind bessere, vollkommenere Einrichtungen, als die vorgeschriebenen, nicht ausgeschlossen, jedoch bedarf die Ausführung derselben der Genehmigung der Königlichen Regierung. —

Das mehrfache **Vorkommen ansteckender** chronischer Haut- und Augen**krankheiten**, namentlich von Kopfgrind, Krätze und granulöser Augenentzündung, während längerer Zeit veranlaßte die Regierung zum Erlaß der Circular-Verfügung vom 27. März 1878, durch welche — nach dem Vorgange der Königlichen Regierung zu Düsseldorf im Jahre 1875 — **ärztliche**, mindestens in jedem Semester einmal auszuführende **Revisionen** der Volksschulen in Beziehung auf das Vorkommen ansteckender Krankheiten und auf die sanitären Verhältnisse der Locale und sonstigen Einrichtungen der Schulen angeordnet wurden. Diese Revisionen sind nur vereinzelt den Medicinalbeamten, größtentheils den Armenärzten der Gemeinden übertragen, bei welchen die speciellen Kenntnisse der Hygiene, das erforderliche Interesse für die Sache und auch die nothwendige Unabhängigkeit von den Ansichten und Wünschen der Gemeinden kaum in demselben Maße vorausgesetzt werden können, wie bei den Medicinalbeamten. Die auf Grund der Revisionen anzuordnenden Maßregeln sind zunächst im Einvernehmen mit dem revidirenden Arzte, eventuell nach dem einzuholenden Gutachten des Kreisphysikus, auszuführen.

Für die ländlichen Schulen des Kreises Wittgenstein ist einstweilen wegen des durchschnittlich sehr guten Gesundheitszustandes der Schulkinder und wegen der Armuth der Gemeinden, denen die Kosten der Untersuchungen als Polizeikosten zur Last fallen, von den Revisionen Abstand genommen worden. Im übrigen sind dieselben überall zur Durchführung gelangt und haben sie sich als durchaus zweckmäßig für die öffentliche Gesundheitspflege herausgestellt.

In einzelnen Schulen wurden Mißstände, zum Theil erheblicher Natur, aufgedeckt; namentlich wurden Größe, Ventilation, Beleuchtung der Schulzimmer, der Bau der Subsellien, die Anlage und Einrichtung der Aborte nicht selten mangelhaft befunden und gaben zu Ausstellungen, aber auch zu thatsächlichen Verbesserungen Anlaß. Andere Ausstellungen sind freilich der Erledigung bedürftig verblieben, was großentheils auf Rechnung der Mittellosigkeit vieler Gemeinden zu setzen ist. Außerdem aber haben die oben genannten Krankheiten unter den Schulkindern seit Einführung der Revisionen erheblich abgenommen, da die Kranken sofort vom Schulbesuch ausgeschlossen und zu demselben nicht vor erfolgter, ärztlicherseits nachgewiesener Beseitigung der Ansteckungsfähigkeit wieder zugelassen werden dürfen. Weiterhin wirkt dies auch auf die Gesundheit der übrigen Familienmitglieder günstig ein, welche oft erst durch die Schulmaßregel auf die Krankheit und die Nothwendigkeit ihrer alsbaldigen und allseitigen Ausrottung aus der Familie aufmerksam gemacht werden (vgl. S. 141—143).

In Betreff der einzelnen Kreise ist hierzu noch Folgendes aus den Semestral-Sanitäts- und einigen anderen Berichten zu bemerken.

Im Kreise Altena, wo die Schulrevisionen zu mangelhaft ausgeführt worden waren, wurde im Jahre 1881 ein zweckmäßiges Schema zur Benutzung für dieselben angeordnet. — Auf die Einführung von Subsellien neuerer Systeme gingen die Schulvorstände bereitwillig ein; namentlich hat sich hier die Lickroth'sche Schulbank bewährt, in dem Realprogymnasium zu Altena ist auch ein Versuch mit den Subsellien von Vandenesch in Eupen mit gutem Ergebniß gemacht worden. — Das alte Gebäude der eben genannten, unter dem Königl. Provinzial-Schulkollegium zu Münster stehenden Anstalt bietet wegen der schlechten Lage zwischen anderen Häusern und in der Nähe von Fabriken, welche dem Spielplatz mitunter Zinkdämpfe zuführen, wegen zu geringen Luftraumes und ungünstiger, zum Theil ganz schlechter Beleuchtung der Schulzimmer sehr erhebliche Mängel, jede künstliche Ventilation fehlt und der Spielplatz ist feucht. — Auch mehrere andere, selbst neuere Schullokale nebst Zubehör sind in der Anlage verfehlt, so daß zur Abstellung aller Uebelstände eine lange Zeit erforderlich sein wird. — In Lüdenscheid fehlen mehreren Schulen Brunnen und müssen die Kinder das Trinkwasser entbehren, wenn sie nicht der Nachbarschaft lästig fallen wollen. — In Meinerzhagen führte im Sommer 1882 die Ausschließung von 17 Kindern aus der Schule wegen granulöser Augenentzündung durch den revidirenden Arzt zu einer bis in die höchste Instanz fortgesetzten Beschwerde, welche durch dissentirende Gutachten einiger Aerzte, darunter auch eines Special-Augenarztes, Stützen erhielt. Die Beschwerdeführer wurden abgewiesen, da nach dem Ergebniß weiterer medicinalamtlicher Feststellungen bei 4 dieser Kinder die charakteristischen Erscheinungen der Krankheit deutlich entwickelt waren und auch bei den übrigen, inzwischen bereits zum Schulbesuch wieder zugelassenen Kindern ein leichter Grad derselben als vorhanden gewesen anzunehmen war.

Im Landkreise Bochum enthielt der Schulbrunnen in Gerthe derart gesundheitsgefährliches Wasser, daß ein neuer erbohrt werden mußte.

Für die Volksschulen der Stadt Bochum, welche andauernd in starker Zunahme begriffen waren und noch sind, wurden mehrere größere Neubauten aufgeführt, welche allen hygienisch berechtigten Anforderungen der Neuzeit Rechnung tragen; auch für die anderen sind zweckmäßige Sub-

sellien einfacher Construction beschafft worden, ältere Banktische waren nur noch in wenigen Ausnahmen in Gebrauch. — Der Pflege des Turnunterrichts wurde besondere Aufmerksamkeit und Förderung zugewandt. Die Dispensationen von demselben haben im letzten Jahre eine bedeutende Verminderung erfahren.

Im Kreise Brilon erschienen wiederholt die ärztlichen Revisionen und die auf die Monita erfolgenden Abstellungen nicht gründlich genug. Die baulichen Verhältnisse genügen in vielen Fällen nicht, aber die ungünstige Vermögenslage der Gemeinden erschwert durchgreifende Verbesserungen in hohem Grade. — In Niedermarsberg führten die von der Sanitäts-Commission längere Zeit urgirten Nothstände der engen katholischen Schule zum Beginn eines ansehnlichen, den Anforderungen der Hygiene Rechnung tragenden Neubaues. — Ein Raum unter dem Schullokal zu Medebach wurde im Jahr 1880 zur Unterbringung von Gefangenen und der Leichen von Vagabunden benutzt. — Mehrfach wird über die Unreinlichkeit der Schulkinder, sowie über die der Umgebung der Aborte geklagt.

Im Landkreise Dortmund ist für die Untersuchungen ein besonderes Formular eingeführt worden. — In Grevel wurde unmittelbar neben der Volksschule eine Jauchegrube angetroffen.

In der Stadt Dortmund sind in neuerer Zeit — und zwar in Folge der wachsenden Bevölkerung alljährlich — zahlreiche Schulgebäude entstanden, welche in Bezug auf die Anforderungen der Gesundheitspflege auf der Höhe der Zeit stehen. Dem Bedürfniß nach zweckmäßigen Turnhallen ist zum Theil entsprochen, für die Vermehrung derselben und die Ergänzung durch geräumige Spielplätze wird Sorge getragen.

Im Kreise Hagen erschienen die ärztlichen Revisionen nicht eingehend genug und die Monita der Aerzte stießen auf Empfindlichkeiten der Vertreter der Ortsbehörden, während doch dieselben die Bemühungen der ersteren nur anerkennen sollten. — In mehreren Schulen war zu wenig oder zu grelles Licht in den Schulzimmern und fehlten den Subsellien Lehnen. — In der Stadt Hagen hat sich das Kuntze'sche Schulbanksystem mit eiserner Führung durch jahrelangen Gebrauch gut bewährt.

Im Kreise Hamm litt die überfüllte katholische Volksschule unter dem Mangel an Ventilationsvorrichtungen und Ofenschirmen, sowie unter dem Staube, der sich aus den auf den Schulplatz angefahrenen Kohlenschlacken entwickelte; wahrscheinlich sind zahlreiche Erkrankungen an Augenentzündung die Folge hiervon gewesen. Zum Ersatz der alten unpraktischen Banktische fehlten die Mittel. — In Wassercourl lag ein Abort in unmittelbarer Nähe eines Schulfensters; derselbe wurde verlegt.

Auch im Kreise Iserlohn wurden in Letmathe unter den Fenstern der katholischen Schule offene Abtrittsgruben angetroffen.

Im Kreise Meschede entsprachen im Jahr 1881 die Schulräume in Schmallenberg den Anforderungen der Hygiene nicht.

Gleiches wurde aus dem Kreise Siegen für die katholische Schule in Eiserfeld aus dem Jahre 1882 berichtet.

Im Kreise Soest erwiesen sich die Revisionen von besonders wohlthätigem Einfluß und war meistens nur eine Erinnerung zur Beseitigung der Mängel erforderlich. — In den evangelischen Stadtschulen zu Soest wurden mehrere gute Muster von Subsellien zur Probe angeschafft und war die Sanitäts-Commission für Herstellung besserer Ventilation thätig. Die Aborte

in der katholischen Töchterschule dortselbst bedurften der Trennung der einzelnen Sitze. — In dem langen schmalen Schulzimmer in Meiningsen verhielt sich die Glasfläche der Fenster zur Grundfläche, wie 1 zu 10, so daß bei trüben Tagen die Belichtung ganz ungenügend war. Dazu war das flache Dach beständig derart undicht, daß sich auf dem Fußboden des Zimmers Wasserlachen bildeten. — In Welver war das ebenfalls lange, schmale Schullokal dermaßen gefüllt, daß für die Aufstellung eines Ofens vergeblich nach Platz gesucht wurde. — In Werl ist ein ständiges Monitum die widerliche Beschmutzung der Aborte, welche zwar nach jedesmaliger Erinnerung gereinigt wurden, bei jeder weiteren Revision aber das gleiche Bild darboten. — In der katholischen Schule zu Soest und in der Schule zu Bellinghausen wurde im Jahr 1880 das Trinkwasser mangelhaft angetroffen. — Langwierige Verhandlungen wegen Neubaues einer Schule in Echtrop in den Jahren 1880 bis 1882 konnten wegen Unzulänglichkeit des vorhandenen Trinkwassers bis zum Schluß der Berichtsperiode noch nicht zum Abschluß gelangen (derselbe ist inzwischen erfolgt und der Bau begonnen).

Im Kreise Wittgenstein wurde im Jahre 1881 der Brunnen an der evangelischen Schule zu Elafeld sehr unrein und mit gesundheitsgefährlichem Wasser vorgefunden; es wurde Abhülfe geschaffen. —

Da in den letzten Jahren vorher wiederholt wegen Epidemien von Scharlach und Masern die Schließung der Schulen von den Local-Behörden angeordnet worden war, so wurde durch die Regierungs-Circular-Verfügung vom 23. December 1879 auf den § 14 des Regulativs für das Verfahren bei ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835 zur strikten Nachachtung hingewiesen. Dabei wurde von der Annahme ausgegangen, daß die gänzliche Schließung der Schulen die Gefahr der Verschleppung acuter ansteckender Krankheiten durch die Kinder nicht vermindert, sondern vermehrt, und daß die Schullokale, welche wegen des unvermeidlichen Ausbleibens vieler Kinder in Zeiten von Epidemieen an Ueberfüllung nicht leiden werden, für die Kinder als Zufluchtsstätten zu betrachten sind, in denen dieselben wenigstens während der Schulzeit vor der Gefahr der Ansteckung verschont bleiben. Es wurde zugleich geltend gemacht, daß die heilsame Wirksamkeit des dauernden Schulbesuchs sich auch auf das häusliche Leben erstreckt, indem die Schularbeiten eine regelmäßige Beschäftigung geben, welche die Kinder in der Vornahme gesundheitsschädlicher Handlungen beschränkt. Schließlich wurde unter Bezugnahme auf den Ministerial-Erlaß vom 19. December 1866 bestimmt, daß die Schließung der Schulen nur in den Fällen dringender Noth und nicht ohne vorherige Genehmigung der Königlichen Regierung erfolgen darf. — Im Anschluß hieran wurde weiter durch die Circular-Verfügung vom 7. August 1880 angeordnet, daß, wenn Angehörige eines im Schulhause wohnenden Lehrers von einer ansteckenden Krankheit befallen werden, welche eine Uebertragung auf die Schulkinder befürchten läßt, die Schließung des Unterrichts von Seiten der Ortspolizeibehörde zu erfolgen hat, und daß von jedem Falle, in welchem hienach die Schließung einer Schule nothwendig geworden, der Königlichen Regierung sofort Anzeige zu machen ist.

Falls etwa ein anderes Local zur Fortsetzung des Unterrichts gefunden wird, so wird dem Lehrer, in dessen Familie die ansteckende und durch einen Dritten übertragbare Krankheit (Scharlach; — Diphtherie?) aufgetreten ist, die Betheiligung am Unterricht kaum zu unter-

sagen sein. Daß in einem ähnlichen Falle dem Lehrer nur aufgegeben wurde, sich in einer Kleidung in die Schule zu begeben, welche mit dem Krankenzimmer nicht in Berührung gekommen, dürfte zur Sicherung der Kinder wohl ausreichen. — Die Schließung der Schule (bezw. die Abhaltung des Lehrers vom Unterricht) ist aufrecht zu halten, bis der letzte im Schulhause vorhandene Fall der Krankheit abgelaufen, dies ärztlich festgestellt und eine ordnungsmäßige Schlußdesinfection durchgeführt worden ist.

Nach den vorliegenden Berichten erfolgten im Jahr 1882 25 Schließungen von Schulen und zwar 9 im Kreise Hagen, 5 im Landkreise Bochum, 3 im Kreise Brilon (darunter 2 wegen Diphtherie in derselben Lehrerfamilie, im Januar und Mai), je 2 in den Kreisen Lippstadt und Hamm, je 1 in den Kreisen Arnsberg, Iserlohn, Soest und Dortmund Land. In 6 Fällen (des Landkreises Bochum — 3 mal — und der Kreise Brilon — 2 mal — und Hamm) war Diphtherie, in 5 (des Kreises Hagen — 2 mal —, der Kreise Dortmund Land, Iserlohn und Soest — je 1 mal —) Scharlach die Veranlassung; in 4 Fällen (des Kreises Hagen — 2 mal —, der Kreise Bochum Land und Hamm — je 1 mal —) waren es die beiden genannten Krankheiten gemeinschaftlich, in 9 Fällen (im Kreise Hagen — 5 mal —, Lippstadt — 2 mal —, in den Kreisen Bochum Land und Brilon — je 1 mal —) Masern, und in 1 Fall (des Kreises Arnsberg — in Hirschberg) werden Rötheln angegeben. In dem letzteren Fall, sowie in 3 Fällen von Masernepidemieen erfolgte die Schließung nicht formell, sondern vollzog sich dieselbe durch Ausbleiben der überwiegenden Mehrzahl der Schulkinder wegen eigener Erkrankung oder wegen derjenigen von Wohnungsangehörigen von selbst. In den übrigen 21 Fällen des Jahres 1882 wurde die Schule geschlossen, weil unter den im Schulhause wohnenden Angehörigen des Lehrers die ansteckende Krankheit ausgebrochen war.

Bei der Häufigkeit dieses Vorkommnisses sollte bei Schulbauten stets Rücksicht darauf genommen werden, daß ein völliger Abschluß der Lehrerwohnung von den Schulräumen ermöglicht wird, damit, wo erforderlich und möglich, der Unterricht in der Schule von einem anderwärts wohnenden Lehrer fortgesetzt werden kann (vgl. S. 211).

Wegen der epileptischen Schulkinder im Regierungsbezirk vergl. Anstalten für die Gebrechlichen!

Waisenhäuser entfalten in mehreren Städten des Regierungsbezirks eine segensreiche Wirksamkeit. Das städtische in Dortmund ist im Cottage-System erbaut und gewährt mit seinen ausgedehnten, Erholung und Beschäftigung bietenden Gärten und Ländereien ein gesundes Heim.

Für die Kinder, welche während des Tages der häuslichen Aufsicht entbehren, weil die Eltern beide in Arbeit gehen, sind in mehreren Städten Bewahranstalten eingerichtet. — In den in verschiedenen Stadttheilen Dortmunds liegenden Anstalten werden nicht nur die noch nicht schulpflichtigen Kinder durch Kindergärtnerinnen, sondern auch die schulpflichtigen in den Freistunden beaufsichtigt und gespeist. — In Lüdenscheid ist eine Kleinkinderschule in dem künstlich nicht ventilirbaren Kellergeschoß einer Töchterschule untergebracht, dessen Grund feucht ist und keine Isolirschicht hat, so daß die hier stark herrschende Scrofulose der Kinder, die überdies zu Hause meistens in schlechter Luft sich aufhalten, auch in der Schule noch begünstigt wird. — Ueber den Ausbruch einer Augenentzündung in einer Kinderpflegeanstalt zu Soest vgl. S. 142.

Gewerbe.

Der Gewerbebetrieb im Regierungsbezirk ist ein großer und mannigfaltiger entsprechend dem Reichthum der Natur an Material zur Erzeugung von Wärme (Steinkohlen und Holz), welches theils als solche, theils durch zahlreiche Dampfmaschinen*) in mechanische Kraft umgesetzt benutzt wird, und an mechanischen Kräften in den fließenden Gewässern (s. S. 2 ff.)**), sowie an zu verarbeitenden Naturerzeugnissen der verschiedensten Art (s. S. 8 ff.).

Der Berichtsbezirk ist voller Feuerarbeit, vorzugsweise zur Nutzbarmachung der Metallschätze durch Rösten und die sonstige Verhüttung derselben, durch Schmelzen, Gießen, Hammerwerke und Schmieden, Walzwerke und Drahtziehereien, durch Fabrikation von Nadeln und anderen Metallwaaren aller Art und Größe, wie unten noch näher dargelegt wird, — ferner zur Glasfabrikation (eine Glas- und Spiegelfabrik mit 307 Arbeitern ist in Braubauerschaft, Landkreis Bochum, andre ansehnliche sind im Amt Annen, Landkreis Dortmund, und in Witten, auch im Amt Freienohl, Kreis Arnsberg) und zur Coakerei, welche in sehr zahlreichen Oefen im ganzen Steinkohlen-Bergbaubezirk betrieben wird.

Die größten Anlagen werden, insofern Motoren dabei in Thätigkeit treten, durch Dampfkraft getrieben, kleinere, doch immerhin noch bedeutende, durch Wasserkraft, viele durch beiderlei Motoren, ein kleiner Theil durch Gasmaschinen; für elektrodynamische Leistungen sind die vorhandenen reichen mechanischen Naturkräfte noch nicht nutzbar gemacht. Durch eine große Fülle von Wassertriebwerken zeichnen sich die Thäler der Rahmede und Nette, der Ennepe und Volme in den Kreisen Altena und Hagen aus. Hammerwerke, Drahtziehereien, Drehereien, Schleifereien, Sägewerke und Mühlen vieler Arten werden durch die schnellströmenden Flüßchen und geschickt aus denselben abgeleiteten Gräben und Fälle in Bewegung gesetzt. In den Mühlen werden außer Getraide Mineralien (Kalkspath, Schwerspath — s. S. 167), Knochen und in den Gerbereidistricten Lohe zerkleinert, Oel producirt, Schießpulver fabricirt. Die Anlage von Pulvermühlen ist durch die Abgeschiedenheit einzelner Gebirgsgegenden begünstigt worden; die bedeutendste (mit 12 Arbeitern) liegt bei Erndtebrück, Kreis Wittgenstein; kleinere befinden sich in demselben Kreise und in den Kreisen Siegen, Altena und Hagen. In dem letzteren, im Amte Volmarstein, besteht auch eine Dynamitfabrik (mit 20 Arbeitern). — Die Reinheit des Gebirgswassers in Verbindung mit den mechanischen Wasserkräften hat zahlreiche Papierfabriken in den Kreisen Altena, Plettenberg, Arnsberg (eine zu Arnsberg mit 75 Arbeitern), Brilon, Iserlohn (bei Letmathe eine Fabrik mit 100 Arbeitern), Hagen 2 (mit 150 und 107 Arbeitern), Hamm (Fröndenberg an der Ruhr, Camen) und Soest entstehen lassen; dieselben produciren theils feinste und namentlich auch gefärbte Papiere, theils nur Strohpapier, auch Strohpapp-

---

*) Von den 656163 Dampf-Pferdestärken, welche der preußische Staat im Jahr 1875 besaß (abzüglich der Schiffsmaschinen und Lokomotiven), kamen auf den Regierungsbezirk Arnsberg 148765, d. i. mehr, als $\frac{1}{5}$, und mehr, als auf irgend einen andern Bezirk; davon auf den Landkreis Bochum 53096, Landkreis Dortmund 37882, Stadtkreis Bochum 15767, Kreis Hagen 11162, Kreis Siegen 8360, Stadtkreis Dortmund 8289, Kreis Iserlohn 4014, Kreis Altena 3008, Kreis Hamm 2386, Kreis Olpe 2158.

**) Auch in dieser Hinsicht ist der Berichtsbezirk der stärkste im Staat. Von den 191667 Wasserkrafts-Pferdestärken in dem letzteren liegen im Regierungsbezirk Arnsberg 20062, davon im Kreis Altena 4865, Kreis Hagen 3103, Kreis Iserlohn 2289.

deckel. Mehrere verwenden mechanisch geschliffenen Holzstoff als Füllmaterial für das die Grundlage bildende Netz von Lumpenfasern, in jüngster Zeit eine derselben auf chemischem Wege gewonnene Holzfaser (Cellulose) zur Herstellung eines festen Papiers. An die Papierfabrikation schließt sich die Herstellung von Düten an, welche fabrikmäßig im Kreise Wittgenstein erfolgt.

Holzschleifereien zur Gewinnung des Holzstoffs für die Papierfabriken bestehen in größerer Anzahl an den Wasserläufen der Kreise Altena, Arnsberg, Brilon, Iserlohn und Meschede. Eine Cellulosefabrik ist im Kreise Iserlohn in der Entstehung.

Außer zu den beiden letztgenannten Fabrikaten und der Fabrikation von Schießpulver und abgesehen von der Verwendung zu Bauzwecken und zur Erwärmung dient der Holzreichthum des Bezirks zur Kohlenbereitung in Meilern, welche früher ein wichtiger Industriezweig für die Verhüttung des Eisens im Siegerlande, das deshalb eines besonderen Rufes genoß, gewesen ist, in neuerer Zeit aber durch die Benutzung der Steinkohle mehr und mehr verdrängt ist, — ferner Fabrikation von Schuhmacherleisten (in Meschede eine Fabrik mit 38 Arbeitern, ferner in Bigge, in Berleburg) und anderer Holzwaaren (Löffelschleiferei im Amt Herscheid, Kreis Altena, und zur chemischen Verarbeitung zu Holzessig, Methylalkohol und allen sonstigen Producten der Holzdestillation (in Bruchhausen, Freienohl und Neheim an der Ruhr und in Wocklum, Kreis Arnsberg, am Bahnhof Brilon u. a. m.).

In den Gegenden, in welchen Haubergswirthschaft getrieben wird (vgl. S. 10!), basirt auf dieser ein ausgedehnter Gerbereibetrieb. Eine Sohlenlederfabrik mit 84 Arbeitern besteht in Freudenberg, Kreis Siegen, andere ansehnliche Gerbereien liegen in Hilchenbach, Siegen, Haarhausen, Crombach, sämmtlich im Kreise Siegen, ferner in Olpe, Laasphe, kleinere in vielen anderen Orten.

Im Zusammenhange mit den Gerbereien haben sich Leimsiedereien im Kreise Siegen (in Siegen eine mit 30 Arbeitern) und Seifenfabriken dortselbst entwickelt. Die Seifenfabrikation wird außerdem in ansehnlichem Umfange in Gelsenkirchen, Hamm und Dortmund (in einer Fabrik, die zugleich Lichte herstellt, mit 102 Arbeitern) betrieben. — Eine Filzfabrik, welche Filztuch zu Wärmeisolatoren für Dampfbehälter producirt, ist in Haarhausen, Kreis Siegen, entstanden. Eine Hutfabrik (mit 60 Arbeitern) besteht in Soest. —

Unter den Metallen und unter den Naturproducten überhaupt ist nächst der Steinkohle das wichtigste für den Gewerbebetrieb das Eisen. Die Bearbeitung dieses Metalls ist im Bezirk seit vielen Jahrhunderten eine besonders umfangreiche und angesehene.*) Gegenwärtig erfüllen großartige Eisen- und Stahlwerke die Kreise Bochum, Dortmund und Siegen, sehr bedeutende beschäftigen ebenfalls große Arbeiterschaaren in den Kreisen Hagen, Iserlohn, Altena und Olpe, Hamm und Lippstadt. Zu den größten Gesellschaften, welche solche Werke besitzen, gehören der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation in Bochum und den Dependenzen mit

*) Eine Belehnungsurkunde des berühmten Müsener Stahlbergs datirt von 1313, die des nahen Bergwerks am Ratzenscheid sogar von 1298 und die Zunft der Panzerarbeiter in Iserlohn wurde schon 1443 eine uralte genannt.



4700 Arbeitern, die Dortmunder Union in Dortmund mit 2250, in der Henrichshütte bei Hattingen mit 1109, in Horst bei Steele mit 974 Arbeitern und anderen zugehörigen Werken. Eine größere Anzahl anderer Werke beschäftigt zwischen je 300 und 800 Arbeiter.

Hochöfen sind vorzugsweise in den Kreisen Dortmund (im Amt Aplerbeck — eine der Anlagen mit 320 —, in Stadt Dortmund — eine der Anlagen mit 250 Arbeitern —, in Hörde u. a.), Bochum (in Bochum, Gelsenkirchen, in der Gegend bei Steele), Siegen (im Vorort Fickenhütten zahlreiche Anlagen mit bis zu 339 Arbeitern, in Niederschelden — eine Anlage mit 134 Arbeitern —, in Eiserfeld u. a.) und Olpe (Finnentrop) in Thätigkeit. Im Kreise Siegen bestehen dazu zahlreiche Röstöfen für die Verhüttung des Spatheisensteines, welcher hier mit erheblichen Mengen von Schwefelkies und Kupferkies zusammen vorkommt.

Die größten Puddelwerke, welche hauptsächlich den Ruf der Eisenindustrie im Regierungsbezirk begründet haben, übrigens jetzt nur gewisse Qualitäten von Eisen — zur Drahtzieherei, zum Schweißen — arbeiten, befinden sich in Dortmund, Bochum, in der Gegend bei Steele, bei Hattingen, in Witten und Haspe. Mit Walzwerken verbunden sind große derartige Werke im Amt Schalke (2 mit je über 600 Arbeitern), Hohenlimburg, Kreis Iserlohn, und Aplerbeck, sowie in Werne, Landkreis Dortmund, in Haspe, in Wickede an der Ruhr, Kreis Hamm, besonders zahlreiche in Fickenhütten bei Siegen, auch in Siegen selbst und in Eiserfeld, ferner in Finnentrop und Heggen, Kreis Olpe, auch im Kreise Altena (Amt Neuenrade). Umfangreiche Walzwerke sind ferner in Lippstadt (eines mit 450 Arbeitern), im Kreise Altena (in Altena eins mit 301 Arbeitern und an anderen Orten), in Creuzthal, Kreis Siegen (eins mit 240 Arbeitern), ferner in Soest, in Dortmund u. a. a. O. im Betrieb.

Höchst bedeutende Gußstahlwerke, Anlagen zur Gewinnung von Bessemer-, Martin-, Thomas-Stahl, besitzen Gesellschaften in Bochum, andere erhebliche sind in Hagen (eine Anlage mit 340 Arbeitern), im Amt Annen, Landkreis Dortmund (2 mit je über 200 Arbeitern), in Witten und Gelsenkirchen vorhanden.

Bedeutende Gießereien und Maschinenfabriken besitzen Wetter, Kreis Hagen, (eine Anlage mit 345 Arbeitern) und Dortmund, ansehnliche auch Lünen, das Amt Lüdenscheid u. a. — Maschinenfabriken in Wetter und Dortmund sind die ältesten im Preußischen Staat.

Großartige Hammerwerke sind mit den Gußstahl- und anderen Eisenwerken verbunden. Sehr zahlreiche kleinere, welche zumeist nur Fabrikate einer oder einiger weniger Arten — Beile, Ambose, Sensen, Pflugschaaren, Nägel, Nieten, Ketten u. dgl. m. — liefern, liegen in den Gebirgsthälern mit Wasserkraft fast im ganzen Bezirk zerstreut. Mit der Herstellung von Klavierstiften (und Stimmgabeln) beschäftigen sich 9 Fabriken im Kreise Altena (Neuenrade, Plettenberg); andere kleine Eisen- und Stahlwaaren werden vorzugsweise ebenfalls in den Aemtern Neuenrade (eine Fabrik mit 340 Arbeitern) und Lüdenscheid und in der Stadt Hagen fabricirt.

Die Drahtfabrikation im Regierungsbezirk ist eine der umfangreichsten, die es überhaupt gibt, und schon sehr alt.*) In Hamm beschäftigen 2 Werke 2200 (1400 und 800) Arbeiter; sehr große liegen ferner in Langendreer

*) In Iserlohn wurde dieselbe um 1615 eingeführt.

Schalke, Horst bei Steele, und in Meggen, Kreis Olpe, zahlreiche andere, große und kleine, zum Theil durch Wasserkraft betrieben, im Kreise Altena (in den Aemtern Altena — 16 Werke —, Neuenrade und Plettenberg).

Mit der Drahtzieherei hängt die Fabrikation von Drahtstiften und Holzschrauben eng zusammen. In Hagen werden letztere in 2 Fabriken mit 500 bezw. 108 Arbeitern hergestellt; andere gleichartige Fabriken von Bedeutung befinden sich im Kreise Altena (im Amt Lüdenscheid, in Plettenberg).

Einen sehr großen Umfang besitzt die Nadelfabrikation seit langer Zeit in den Kreisen Altena und Iserlohn. In der Stadt Iserlohn werden in 8 Fabriken 1004 Personen (darunter 318, bezw. 192 und 183 in je einer Fabrik) mit der Herstellung von Nähnadeln beschäftigt.

Schwefelkiese aus den großen Lagern von Meggen und Halberbracht, Kreis Olpe, werden in der nahen chemischen Fabrik zu Grevenbrück (mit 36 Arbeitern) in Röstöfen und Bleikammersystemen (und Gay=Lussac=Thurm) zur Gewinnung von Schwefelsäure (und Salpetersäure) verarbeitet.

Einrichtungen zur Schwefelsäurefabrikation bestehen ferner in Verbindung mit den Zinkblende=Röstöfen in Letmathe (mit 330 Arbeitern) Kreis Iserlohn, und mit der Zinkhütte in Coerne bei Dortmund (mit 270 Arbeitern). Ferner wird Schwefelsäure in den chemischen Fabriken zu Wocklum, in Westerbauer, Kreis Hagen (mit 75 Arbeitern), in der Ahlinger Heide bei Iserlohn (mit 145 Arbeitern), in Einergraben, Kreis Hagen, dargestellt, in den 3 letzteren auch Salpetersäure.

Die Zinkindustrie bildet — in Folge des bedeutenden Galmei= und Zinkblende=Bergbaus von Iserlohn — einen Haupterwerbszweig in den Kreisen Iserlohn und Altena. Ansehnliche Messinggießereien bestehen in den Hauptstädten derselben, eine nicht unbedeutende auch in Attendorn, ein Messingwalzwerk im Amt Neuenrade. Die Fabrikation von kleinen Waaren aus Messing, Neusilber, Bronze, Britanniametall, auch von Zinn, ist am höchsten in Lüdenscheid (mit 32 Knopffabriken, von denen eine 380 Arbeiter beschäftigt, ferner Fabriken von Schnallen, Dosen u. dgl.), in Iserlohn (wo in 3 Fabriken von Bronzewaaren 168, bezw. 156 und 110, und in 1 Fabrik von Pferdegeschirren — Beschlägen — 131 Arbeiter thätig sind) und im Amt Menden, Kreis Iserlohn, (wo in einer Fabrik gleicher Art 300 Personen arbeiten). Außerdem zeichnet sich auf diesem Gebiet die Stadt Neheim aus, in welcher 465 Personen bei der Fabrikation von Metallknöpfen und außerdem eine große Anzahl bei der Herstellung von Lampen beschäftigt sind. Fingerhüte werden in Altena (in 2 Fabriken, von denen eine mit 51 Personen ausschließlich diesen Gegenstand herstellt) und im Amt Hemer, Kreis Iserlohn, (in einer solchen Anlage mit 125 Arbeitern) fabricirt. — Mit Eisenverzinkerei befaßt sich eine chemische Werkstätte mit 56 Arbeitern in Fickenhütten.

Blei wird im Siegerlande und in Ramsbeck, Kreis Meschede, in der Nähe seiner Gewinnung verhüttet.

Kupfer wird ebenfalls im Kreise Siegen, ferner in Niedermarsberg verhüttet. Importirte Kupfererze werden in Olpe (ein Werk mit 70 Arbeitern) verhüttet, geschmolzen und gewalzt; ein anderes Walzwerk befindet sich im Amte Neuenrade, Kreis Altena.

Nickel, nur importirt, ist die Grundlage einer bedeutenden Industrie (Herstellung von Platten verschiedenster Größe, Plattirung) bei Schwerte (mit 105) und in Iserlohnerheide (mit 145 Arbeitern).

Silber wird als Nebenproduct bei der Bleiverhüttung in Ramsbeck gewonnen. Zwei große Werkstätten, welche Silberwaaren handwerksmäßig und künstlerisch herstellen, befinden sich in Altena.

Aus den Schieferbrüchen werden Platten der verschiedensten Größe (zu Tischen, zur Bedachung, zu Schreibtafeln) in Nuttlar, Kreis Meschede, im Amt Aue, Kreis Wittgenstein, u. a. a. O. gewonnen und verarbeitet. Aus den Kalksteinbrüchen bei Letmathe und Genna, Kreis Iserlohn, und an vielen anderen Orten wird der Kalkstein — größtentheils an Ort und Stelle — gebrannt. Aus anderen Steinbrüchen, zum Theil mit erheblichem Betriebsumfang (im Amt Attendorn solche mit 130 und 100 Arbeitern) werden Marmorblöcke, Kalkspath, Mühl- und Schleifsteine, Baumaterialien gewonnen.

Cement wird im Amt Lüdenscheid fabricirt. Ziegelöfen bedeutenden Umfangs gibt es bei Bochum und Lippstadt. Feuerfeste Steine werden in größerem Umfange (mit 162 Arbeitern) in Dahlhausen, Landkreis Bochum, hergestellt.

Bedeutende chemische Fabriken — außer den schon erwähnten zur Gewinnung von Schwefel- und Salpetersäure, von Producten der Holzdestillation und zur Eisenverzinkerei — gibt es und entstehen noch im Landkreise Bochum, so in Braubauerschaft für die Darstellung von Pottasche, Salzsäure und gelbem Blutlaugensalz, in Schalke für diejenige von phosphorsaurem Kalk (aus der phosphorhaltigen Schlacke der Thomas-Schmelzöfen), bei Gelsenkirchen für die Fabrikation von schwefelsaurem Ammoniak (als Product bei der Steinkohlendestillation) u. v. a.

Die Producte der Landwirthschaft finden hauptsächlich im Flachlande gewerbliche Verwendung. Ein großes Mühlenwerk (mit 60 Arbeitern) besitzt Bochum. Sehr bedeutende Bierbrauereien bestehen in Dortmund in größerer Zahl (darunter solche mit 95 und 90 Arbeitern), ansehnliche auch in Hamm und Lippstadt, ferner in Bochum, Herbede, Soest, Werl u. a. (wegen der Abwässer vergl. S. 183, 194!) ebensolche Kornbranntweinbrennereien in Witten und Werl, ferner in Soest, Hovestadt, Kreis Soest, Meinerzhagen, Kreis Altena, u. a. — Eine Rübenzuckerfabrik von bedeutendem Umfange bei Soest ist im Jahre 1882 projectirt und hat sich die städtische Sanitäts-Commission in Soest mit Prüfung ihrer Pläne, gegen welche sie nichts zu erinnern fand, beschäftigt; leider hat sich bald nach der inzwischen erfolgten Inbetriebsetzung dieser nicht konzessionspflichtigen Anlage durch die Tödtung der Fische und Krebse in den kleinen Wasserläufen, in welche die Abwässer gerathen, herausgestellt, daß eine wichtige Prophylaxe versäumt worden ist. Eine große Oelmühle arbeitet in Hamm. — Anhangsweise ist eine Cocusnußölfabrik in Freudenberg zu erwähnen.

Tabakindustrie besteht in nicht unbedeutender Ausbreitung in den Kreisen Olpe (in Bilstein in drei Anlagen mit 76, 58 und 53 und in Welschenenneſt mit 40 Arbeitern) und Lippstadt (in Erwitte in 1 Anlage mit 70, in Lippstadt in 4 Anlagen mit zusammen 105 Arbeitern), ferner im Kreise Meschede (in den Aemtern Meschede und Fredeburg), in Soest, Werl, Bochum u. a.

Die Textilindustrie ist im Regierungsbezirk im Ganzen wenig bedeutend, nur in den Kreisen Hagen und Iserlohn mit ansehnlichen Anlagen vertreten. In der Stadt Hagen werden mit Spinnerei, Weberei, Druckerei und Färberei von Baumwollwaaren 720 Arbeiter beschäftigt, in der Blau-

färberei und Druckerei in Elsey, Amt Hohenlimburg, 220. In demselben Amt, in Mühlendorf, gibt es eine nicht unbedeutende Tuchfabrik (mit 110 Arbeitern). Eine andere solche, mit Spinnerei verbunden, an der Ruhr im Amt Eversberg, Kreis Meschede, beschäftigt 126 Arbeiter; kleinere sind in Siegen vorhanden. Im Kreise Meschede arbeiten außerdem 2 Spinnereien (eine mit 88 Arbeitern im Amt Meschede) und 10 Spinnereien, Strickereien und Webereien geringeren Umfangs im Amt Schmallenberg. Die frühere erhebliche Tuchfabrikation in Hattingen hat seit der großartigen Entwickelung der Eisenindustrie der dortigen Gegend vollständig aufgehört; dagegen bestehen hier noch 2 Seidenwirkereien (mit 38 und 28 Arbeitern). Eine Shoddyfabrik (mit 40 Arbeitern) gibt es in Freudenberg; Lumpensortirerei findet in dieser, wie für sich in einer Anlage (mit 15 Arbeitern) im Amt Hohenlimburg statt, außerdem in den zahlreichen Papierfabriken und den Anlagen für Wolleverarbeitung. Mechanische Tricotweberei beschäftigt in Laasphe 50, eine Strumpffabrik dortselbst 29 Personen; außerdem findet in größerem Umfange Jackenweberei in Winterberg und Strickerei von Wollenwaaren in Berleburg statt. Eine Leinwandfabrik (mit 20 Arbeitern) besteht im Amt Fickenhütten. Seilerwaaren (aus Pflanzenfaser) werden in Lippstadt (in einer Anlage mit 30 Arbeitern) fabricirt. —

An **jugendlichen Fabrikarbeitern** wurden am 1. Dezember 1880 beschäftigt

in	in Anlagen	junge Leute von 14—16 Jahren		Kinder von 12—14 Jahren		überhaupt		zusammen
		männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	
der Provinz Westfalen	1206	4855	2009	912	678	5767	2687	8454
dem Regierungsbezirk Arnsberg . . .	757	3263	869	321	206	3584	1075	4659

Die Zahl dieser Anlagen im Regierungsbezirk Arnsberg überstieg somit diejenige der beiden Schwesterbezirke zusammen bedeutend; diesem Verhältniß (62 : 38) fast genau entsprechend war auch die Zahl der männlichen jugendlichen Arbeiter im Berichtsbezirk eine bedeutend höhere, wogegen die Verwendung weiblicher jugendlicher Arbeiter hinter derjenigen in den Schwesterbezirken sehr erheblich zurückblieb, hauptsächlich wohl als Folge der härteren und gefährlicheren Feuer- und Metallarbeit im Berichtsbezirk.

Im Jahr 1881 hat die Zahl der jugendlichen Arbeiter etwas (auf zusammen 4588) abgenommen.

Von den noch *schulpflichtigen* Arbeitern entfielen im Jahr 1880 allein auf die Kreise Altena und Iserlohn 262 bezw. 213, zusammen 90% aller im Berichtsbezirk in Fabriken beschäftigten, und zwar auf die Metall-Kleinwaaren-Industrie, namentlich Knopf- und Nadelfabrikation. In Altena, einer schon seit Jahrhunderten durch Metall-Industrie hervorragenden Stadt, ist die Verwendung von Weib und Kind zur gewerblichen Arbeit von Alters her eine umfangreiche gewesen*). In 8 anderen Kreisen finden die wenigen

---

*) **Ein „Teutsches carmen von Uhrsprung vnd erbavung Des Casteels Altena Wie auch ruhmwürdiger Ehren Gedächtniß der Gottsäligen Landesherrn So Dan auch von**

übrigen Verwendung — in dem Kreise Arnsberg 9, Lippstadt 6 und Meschede 3 — ebenfalls in der Metallfabrikation, in der letzteren zusammen somit 493, wozu noch 9 in Eisenwerken kommen, außerdem 17 in der Cigarren-, 7 in der Düten-, einzelne in der Glas- und Papierfabrikation. Die Art der Beschäftigung der Kinder war überall eine der körperlichen Entwickelung nicht hinderliche; wo sie ausnahmsweise eine ungeeignete war, erwiesen sich die Fabrikinhaber auf die Vorstellung des Gewerberaths stets willfährig. Wünschenswerth ist, daß seitens der Arbeitgeber möglichst auf Bewegung der Kinder im Freien während der Arbeitspausen gehalten wird.

Uebler, als in den unter Aufsicht stehenden Fabrikräumen, steht es mit der industriellen Kinderarbeit in den Wohnungen der Arbeiter. Hier fehlt es oft noch viel mehr an frischer Luft und an Sorge für die Unterbrechung der Arbeit. In Lüdenscheid, wo in der Knopf-Industrie die billigen Leistungen der kleinen und geschickten Kinderhände für concurrenzfähige Arbeiten nicht entbehrt werden können, werden schon die kaum 5jährigen Kleinen zur Arbeit herangezogen. Natürliche Folge davon ist das dortige unverhältnißmäßig häufige Vorkommen von fehlerhafter Körperbildung, Verwachsungen, Beckenanomalieen, krankhafter Blutbeschaffenheit, Bleichsucht und Rachitis, Skrofulose und Phthisis, deshalb die geringe Zahl der zur Aushebung gelangenden Rekruten und die große Zahl der schweren Entbindungen dortselbst (vgl. S. 147!).

Die Anzahl der Fabriken, in denen junge Leute von 14 bis 16 Jahren beschäftigt werden, ist groß. Die männlichen arbeiten hauptsächlich in der Metallwaarenfabrikation des Kreises Altena (133 in der Stadt Lüdenscheid, 111 im Amt Neuenrade, 78 in der Stadt Altena u. a.) und in den Eisen- und Stahlwerken des Industriebezirks (118 in den Werken des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation in Bochum, 74 in denen der Dortmunder Union zu Dortmund und 72 in deren Henrichshütte, 60 in der Eisen-Industrie von Menden und Schwerte, 54 und 51 in den beiden großen Drahtwerken in Hamm u. m. a.). Namentlich bei der Drahtzieherei ist die größere Gewandtheit der jugendlichen Arbeiter in dem gefährlichen Fangen der durch die Luft fahrenden glühenden Drahtenden schwer zu entbehren, und es werden daher in diesen Werken, welche, wie alle mit Feuer arbeitenden, auch Nachts in Betrieb sind, jugendliche Arbeiter vielfach auch zur Nachtzeit beschäftigt. Die Vorschrift, nach welcher dem Arbeitgeber vor Beginn der Beschäftigung ein ärztliches Attest einzuhändigen ist, daß der Zustand der körperlichen Entwickelung des jugendlichen Arbeiters eine Beschäftigung in dem Werke ohne Gefahr für die Gesundheit zuläßt, wird häufig nicht beachtet. Es ist aber nicht nur hierüber eine strengere Controle wünschenswerth, sondern auch eine besondere Aeußerung des Arztes in dem Attest über die voraussichtliche Unschädlichkeit der Nachtarbeit. Nach dem gesunden Aussehen der jungen Leute schien übrigens ihre Entwickelung nirgends beeinträchtigt zu werden, obschon auch die Forderung der halbstündigen, in die 5. oder 6. Arbeitsstunde fallenden Pause vielfach

---

der freiheit polici reglement Habseligkeit Handel und Drathandtwerk" u. s. w. von Caspar Rumpe (1616—1699) sagt hierüber:

„Die Weiber müssen woll mit daran
sie müssen auch woll frue aufftahn
Den sehen sie woll waß schmutzig auß
Dar nach so Keren sie daß Hauß.

Viell schwere Arbeit gibt es hier
Die Kinder müssen daran gar frue
im Alter werden sie steif vnd mat
wehe dem der dan kein vorraht hat."

auf Widerstreben seitens der Arbeitgeber stößt und seitens der Ortspolizeibehörde nicht in der wünschenswerthen Ausdehnung controlirt wird, deshalb wohl häufig unerfüllt bleibt.

Von den **weiblichen Arbeitern** gehören die meisten ebenfalls zur Kategorie der jungen Leute; ältere werden mit wenigen Ausnahmen nur in den Nähnadel-Fabriken in Iserlohn (wo die Fabrikation von Nadeln — zunächst Stecknadeln — bereits um 1720 begann), gegenwärtig in den 4 größten derartigen Fabriken mit zusammen 825 Arbeitern, 406 weibliche (darunter 82 im Alter von 14 bis 16 Jahren, 27 jüngere, 297 ältere) beschäftigt. 239 Arbeiterinnen (155 zwischen 14 und 16 Jahren, 83 jüngere, 1 ältere) sind in den Metall-Kleinwaaren-Fabriken zu Lüdenscheid thätig. Im Uebrigen sind die Ziffern niedrige und entfallen hauptsächlich auf die Seidenwindereien in Hattingen (20 und 12 junge Mädchen), Spinnereien, Strickereien und Webereien im Kreise Meschede (16 junge Mädchen im Amt Meschede u. a.), die Shoddy-Fabrik in Freudenberg (16 junge Mädchen), die Tabak- und Cigarren-Fabrikation in Lippstadt (65 in 5 Fabriken) und in Fredeburg, geringe auch auf die mechanische Trikotweberei und die Strumpffabrik in Laasphe, die Dütenfabrik in Berleburg und auf die Pulverfabrik in Erndtebrück (4 ältere). —

Beiläufig ist zu erwähnen, daß im Bergbaubetriebe, welcher sich vielfach in der Familie forterbt, in den 9 Revieren des Oberbergamtsbezirks Dortmund, deren Reviersitze im Regierungsbezirk Arnsberg liegen, im Jahr 1881 1755 jugendliche Arbeiter, in den entsprechenden 4 Revieren des Oberbergamtsbezirks Bonn ohngefähr 550 junge Leute und 140 Kinder beschäftigt wurden. In dem letzteren Bezirk befand sich unter den jugendlichen Arbeitern eine ziemlich bedeutende Anzahl weiblichen Geschlechts. Die den jugendlichen Arbeitern überwiesenen Arbeiten scheinen dem Kräftezustand angemessen, der Entwickelung nicht hinderlich und in sanitätspolizeilicher Hinsicht unbedenklich gewesen zu sein. —

Gewerbe- und Arbeitsgehülfen des Haushaltungsvorstandes gab es am 1. Dezember 1880

in	männliche	weibliche	zusammen
der Provinz Westfalen	34495	4848	39343
dem Regierungsbezirk Arnsberg	19825	2318	22143

Somit übertraf auch in dieser Kategorie von Bewohnern die totale Zahl im Regierungsbezirk Arnsberg diejenige der beiden Schwesterbezirke zusammen nicht unwesentlich und zwar auch hier lediglich vermöge des männlichen Antheils, während die Zahl der weiblichen Gehülfen hinter derjenigen in den übrigen Theilen der Provinz etwas zurückblieb.

Zur Errichtung oder Veränderung von **gewerblichen Anlagen**, welche nach § 16 der Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869 der besonderen Genehmigung der Königlichen Regierung bedürfen, wurden während der 3 Berichtsjahre 219 (1880: 72, 1881; 64, 1882: 83) **Konzessionen** ertheilt, nämlich für:

im Kreise	Schießpulverfabriken	Gas-Bereitungs- und Bewahrungs-Anstalten	Anlagen zur Bereitung von Coaks	Kalk-, Ziegel- und Gips-Öfen	Glasöfen	Chemische Fabriken	Anlagen zur Gewinnung von rohen Metallen	Röstöfen	Metallgießereien	Hammerwerke	Stauanlagen für Wasserwerke	Dachpappen-, Dachfilz- und dgl. Fabriken	Knochen-Kochereien, Darren u. Stampfen	Gerbereien	Leimsiedereien	Seifensiedereien	Talgschmelzen	Schlächtereien	Summa	Bemerkungen.
ltena	—	2	—	1a	—	—	—	—	—	—	5	1	—	1	—	—	—	2	12	a. Ziegelofen
rnsberg	—	1	—	6a	—	1	—	—	1b	1	4	1	1	1	—	—	—	—	17	a. 3 Kalk-, 3 Ziegelöfen b. Flußeisenofen
ochum St.	—	—	1a	1b	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	a. — 30 Coaksöfen b. Ziegelöfen
„ Land	—	—	3a	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2	27	34	a. darunter 1 zu 40, 1 zu 12 Coaksöfen
rilon	—	—	—	—	—	1a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	a. Retortenkohlerei
ortm. St.	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	11	17	
„ Land	—	1	2a	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3b	7	a. darunter 1 zu 50 Coaksöfen b. darunter 1 Pferdemetzgerei
agen	2	2	—	—	—	—	—	—	—	6a	—	2b	—	—	—	—	—	8	22	a. darunter 2 Dampfhämmer b. darunter 1 Lack- u. Firnißfabrik
amm	—	—	—	2a	—	—	—	—	—	1b	—	—	—	—	—	—	—	—	3	a. Ziegelöfen b. Maschinenfabrik
erlohn	1	—	—	8a	—	3b	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	15	a. darunter mehrere Kalköfen b. darunter 1 Absorptions-App.
ppstadt	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1a	2	a. städtisches Schlachthaus
eschede	—	—	—	2	—	1a	—	—	—	—	2	—	—	3	—	—	—	—	8	a. Wollfärberei
pe	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	1	—	—	4	10	
gen	—	—	—	4a	—	—	4b	16	2c	5d	2	—	—	9	4	—	—	16	62	a. darunter Ziegelofen b. darunter 1 Hochofen c. 2 Eisengießereien d. 1 Dampfhammer, 1 Puddel- und Walzwerk, 1 Blechwalzwerk mit Dampfhammer, Puddel- und Martin-Ofen
st	—	—	—	2a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2b	4	a. Ziegelofen b. städtisches Schlachthaus
genst.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
mmen	3	8	7	27	1	6	7	18	3	14	16	5	1	18	6	1	2	76	219	

Die reiche und vielfältige Industrie des Regierungsbezirks führt der **Gefahren für Leben und Gesundheit** viele und vielerlei mit sich. Von den allgemeineren die Arbeiter betreffenden Gefahren sind neben denjenigen, welche aus den mechanischen Betriebsapparaten erwachsen, hervorzuheben die hochgradig durchgeführte Theilung der Arbeit, welche zur einseitigen Ausbildung und Entwickelung einzelner Muskeln, Sinnesorgane und sonstiger Körpertheile führt, namentlich in der Metall-Kleinwaaren-Fabrikation, in welcher derselbe Arbeiter Jahr aus Jahr ein dieselbe einzelne Manipulation auszuführen hat, zumal bei dem jugendlichen Alter der gerade in diesem Theil der Industrie vorzugsweise beschäftigten Arbeiter; ferner das blendende Licht und die Hitze bei der Feuerarbeit, besonders in den Metall- und Glas-Schmelzereien, welche die Augen der Arbeiter um so mehr anzugreifen geeignet sind, als Schutzbrillen größtentheils nur von denjenigen

Arbeitern gebraucht werden, deren Aufgabe es ist, die schmelzenden Massen zu beobachten (vgl. S. 142). Dazu vermögen die Erhitzung bei der Arbeit, die Zugluft, die Differenz zwischen den Lufttemperaturen in den Fabrikräumen und im Freien bei den Feuer-, wie auch den Bergbauarbeitern Rheumatismen und andere Erkältungskrankheiten, insbesondere auch der Athmungsorgane, zu erzeugen oder zu begünstigen; auf die letzteren wirkt dazu der Kohlenstaub ungünstig ein und bei den Bergleuten kommt stellenweise noch das Arbeiten in Nässe als weiteres übles Moment hinzu. Was von der Wirkung des Lichtes auf die Augen, das gilt von derjenigen des betäubenden Geräusches in den Drahtstiftfabriken und ähnlichen Anlagen auf die Gehörorgane.

Bestimmungen zu thunlichster Sicherheit gegen Gefahr für Leben und Gesundheit beim Gewerbebetriebe sind — abgesehen von den S. 148 ff. angeführten Verordnungen zur Verhütung von Unglücksfällen — seitens der Königlichen Regierung nur über das Trockenschleifen von Metallwaaren getroffen. Die Polizei-Verordnung vom 10. Mai 1876 bestimmt darüber folgendes:

„Zur Sicherung gegen die Gefahren, welche den Arbeitern beim trockenen Schleifen der Metallwaaren durch Einathmen des Schleifstaubes erwachsen, verordnen wir in Ausführung der §§ 107, 106 und 127 der Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869 auf Grund des § 11 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 für den Umfang unseres Regierungsbezirks, was folgt:

§ 1. Bei dem Schleifen der Metallwaaren müssen alle zum Trockenschleifen dienenden Steine, sowie die zum Bürsten benutzten Scheiben während der Arbeit mit einem geeigneten Ventilations-Apparat versehen sein, welcher das Eindringen des Schleifstaubes in den Arbeitsraum verhindert und denselben mittelst eines besonderen Ableitungsrohres oder mittelst eines Kanals in das Freie leitet.

§ 2. Die im § 1 bezeichneten Schleifapparate dürfen nur dann benutzt werden, wenn der vorgeschriebene Ventilator in einer die Staubabführung sichernden Weise thätig ist.

§ 3. Wo Klingen für Schwerter und zum Abhauen des Zuckerrohrs, sogenannte „Sackhauer", trocken geschliffen werden, finden die Bestimmungen der §§ 1 und 2 keine Anwendung. Statt dessen muß der Arbeitsraum mit einem auf den ganzen Raum kräftig wirkenden Ventilator versehen sein, welcher den beim Schleifen in den Arbeitsraum dringenden Staub einsaugt und nach Außen führt.

Das Schleifen ist nur gestattet, wenn der Ventilator sich in Thätigkeit befindet.

§ 4. Die Entscheidung darüber, ob die getroffenen Ventilations-Einrichtungen zweckmäßig und ausreichend sind, steht der Ortspolizeibehörde vorbehaltlich des Recurses an die unterzeichnete Regierung zu.

§ 5. Arbeiter, welche das sechszehnte Lebensjahr noch nicht vollendet haben, dürfen mit Schleifen von Metallwaaren überhaupt nicht beschäftigt sein."

Wegen der Nähnadelschleif-Werkstätten war vorher durch die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 25. März 1854 folgendes bestimmt:

§ 1. Als Fabrik-Werkstätten zum Schleifen der Nähnadeln dürfen in Zukunft nur solche Räume benutzt werden, welche gedielt oder gepflastert, mit dicht geschlossenen Decken und wohlerhaltenen Fenstern versehen, mindestens zehn Fuß im Lichten hoch sind und mit Oefen geheizt werden können. Für gegenwärtig schon vorhandene Nadelfabriken genügt eine Höhe von 8 Fuß.

§ 2. Der Schleifstein muß von dem Raum, in welchem der Schleifer arbeitet, durch eine vom Boden bis zur Decke reichende Scheidewand oder durch einen den Stein rings einschließenden Mantel getrennt sein.

§ 3. In diese Scheidewand oder den Mantel ist der seither übliche, die Schleiföffnung enthaltende eiserne Schirm einzufügen. Diese Oeffnung darf nicht breiter sein, als zur freien Bewegung des Steins nöthig ist, und muß mit einem dachartigen Vorsprunge gegen das Heraussprühen der Funken und zur Abwehr der Staubes überkleidet werden.

§ 4. Die Steine sind so zu stellen, daß die Mitte der Schleiföffnung mindestens 1 Fuß höher ist, als die oberste Kante des Arbeitssitzes.

§ 5. Es dürfen fortan keine neuen Schleifer vor vollendetem 14. Jahre, auch nicht als Lehrlinge, zur Arbeit genommen werden. Von der Annahme eines jeden neuen Schleifers ist der Ortspolizeibehörde binnen 8 Tagen Anzeige zu machen.

§ 6. Diese Bestimmungen treten mit dem 1. Januar 1855 in Kraft. Uebertretungen derselben werden mit Geldstrafen bis zu 30 Mk. bestraft. Auch sind die vorschriftswidrig eingerichteten Schleifereien polizeilich zu schließen."

und im Anschluß hieran durch die Polizei-Verordnung vom 13. Juni 1876, daß in jedem Nadelschleiflokale eine Vorrichtung bestehen muß, welche in wirksamer Weise verhütet, daß der beim Schleifen entstehende Metall- und Steinstaub in den inneren Raum des Locals sich verbreite.

In älteren Schleifereien, z. B. in Hagen, bestehen noch recht primitive, mangelhafte Ventilationseinrichtungen und in Balve wurde der große Procentsatz (1880—29 %) an Sterbefällen durch Phthisis hauptsächlich auf die Schädigung durch die Nadelschleiferei deshalb gesetzt; in anderen Fabriken dagegen ist durch zweckmäßige und gut disponirte Exhaustoren und Flugstaubkammern alles wünschenswerthe geschehen. Gute Ventilationseinrichtungen besitzt z. B. die Nadelschleiferei der Nähnadelfabrik von St. Witte & Co. in Iserlohn.

Eine andere Gelegenheit zur Staubinhalation in einer für die Gesundheit bedenklichen Weise ist von der Bergbehörde des Bergreviers Oestlich Dortmund hervorgehoben worden, nämlich das Reinigen der Dampfkessel. Kesselsteine und Flugasche werden in einer Temperatur von oft mehr als + 30° C in den Kanälen mit Spitzmeißel, Schaufel und Besen entfernt, wobei sich große Staubmassen entwickeln, die keinen Abzug haben. Die Schädlichkeit ist um so höher anzuschlagen, als sie großentheils junge, noch in der Entwickelung begriffene Leute trifft, da die Construction zahlreicher Kessel Erwachsenen den Zugang nicht ermöglicht. —

Rauch erfüllt in den mit Dampfmaschinen, Coaksöfen, brennenden Halden und sonstigen gewerblichen Feuerstellen durchsetzten Industriegebieten stellenweise die Luft im Freien in hohem Grade und dringt selbst in das Innere der Häuser. Die Unternehmer (und Besitznachfolger) von Dampfkesselanlagen und Gasbereitungsanstalten werden zwar durch den Wortlaut ihrer Konzessionen verpflichtet, „durch Einrichtung der Feuerungsanlage oder dabei anzuwendende mechanische Vorrichtungen, wie durch Anwendung geeigneten Brennmaterials und durch sorgsame Bewartung auf eine möglichst vollständige Verbrennung des Rauchs hinzuwirken, auch, falls sich ergeben sollte, daß die getroffenen Einrichtungen nicht genügen, um Belästigungen oder Beschädigungen der benachbarten Grundbesitzer durch Rauch, Ruß u. s. w. (stinkende oder schädliche Gase) zu verhüten, in der Feuerungsanlage und in dem Betriebe, wie in der Wahl des Feuerungsmaterials solche Abänderungen ohne Anspruch auf Entschädigung vorzunehmen, welche nach dem Ermessen der Behörde zur Beseitigung der Belästigungen und Beschädigungen geeignet sind;" leider aber sind solche Einrichtungen — so die in neuerer Zeit erfundenen Rauch verzehrenden, zweckmäßigen Feuerungen — noch zu wenig zahlreich eingeführt. Wünschenswerth ist unter diesen Umständen, daß, wo nur irgend möglich, durch Baumanpflanzungen und Pflege der vorhandenen Baumanlagen auf die Luftverbesserung hingewirkt wird, wie solches in anzuerkennender Weise seitens der Stadtgemeinden Dortmund und Bochum geschehen ist. — Beschwerden des Publikums gegen

die Rauchentwickelung kommen selten vor, weil dasselbe die Schwierigkeit der Abhülfe kennt und sich darin gefunden hat, daß Wohlstand und Rauch hier Hand in Hand gehen. — Von der schädlichen Einwirkung des Rauchs auf die Athmungsorgane und Augen ist bereits (S. 138, 142) die Rede gewesen. Hier sei nur noch der Schwierigkeit gedacht, welche aus diesem Uebelstande für die Wahl geeigneter Plätze für Schulen und ähnliche Anlagen und für die Pflege der Reinlichkeit (vgl. z. B. Apotheken!) in den betreffenden Districten erwachsen.

Zinkdämpfe traten im Jahr 1881 in die Arbeitsräume einer Zinkhütte aus den Muffeln und Allongen in solchen Mengen ein, daß zahlreiche Arbeiter in Folge davon erkrankten; durch Anbringung geeigneter Abzugsvorrichtungen wurde Abhülfe geschaffen.

Unter den sonstigen Emanationen von Dämpfen aus gewerblichen Anlagen nehmen diejenigen von schwefeliger Säure, welche besonders beim Rösten der Zinkblende, sowie des Spatheisensteins, der im Bezirk vielfach mit Schwefelkies und Kupferkies vorkommt, mit den Rauchgasen aus der Ofengicht in die athmospärische Luft entweichen, einen wichtigen Platz ein. Die aus denselben erwachsenden Beschädigungen scheinen direct hauptsächlich die Vegetation, weniger die Gesundheit der Menschen zu betreffen (vgl. S. 138); für die letzteren handelt es sich mehr um eine Belästigung, z. B. durch Korrosion der Metalltheile in exponirten Wohnungen, und eine Gesundheitsbeschädigung ist nur bei einer besonders intensiven Einwirkung, wenn große Mengen der Säure niedergeschlagen in die Athmungsluft gelangen, zu befürchten. Die Versuche, die Säure in stark berieselten Kalksteinkammern zu binden, haben zwar experimentell zu anscheinend günstigen Ergebnissen geführt, scheitern aber im Großbetrieb an dem erforderlichen enormen Aufwand von Kalksteinen und Wasser und der Frage nach dem Verbleib der entstehenden Flüssigkeiten, welche den Wasserläufen nicht überlassen werden dürfen. Eine möglichst vollständige Umwandlung der schwefeligen Säure in Schwefelsäure bleibt nach wie vor der Weg, auf welchem die Beseitigung dieses Gases am meisten Aussicht hat, gefördert zu werden. Der etwaige Rest wird wohl immer in die Atmosphäre entlassen werden müssen, und es wird dabei von Wichtigkeit sein, daß der Punkt, an welchem dies geschieht, hoch, frei und nicht zwischen Bergen eingeengt liegt, so daß die entweichenden Gase einen möglichst ausgedehnten Zerstreuungskegel bilden, ehe sie unter gewöhnlichen meteorologischen Umständen Gelegenheit finden, sich niederzuschlagen. Auf der Röstхütte in der Ober-Grüne bei Iserlohn und auf der Zinkhütte in Coerne bei Dortmund wurde die Zinkblende großentheils noch einfach auf zwei übereinanderliegenden horizontalen Herden mittelst Steinkohlenfeuerung erhitzt und entwichen die dabei entwickelten Gase mit den Feuerungsgasen der Heizung durch den Schornstein ins Freie. In der Rösthütte bei Letmathe fand zwar die Röstung (mittelst Hasenclever'scher Oefen) zunächst in geschlossenen Muffeln so statt, daß die schwefelige Säure in Bleikammern zur Gewinnung von Schwefelsäure benutzt wurde, die Todtröstung der Blende mußte aber gleichfalls auf einem Herde geschehen, der mit der freien Luft in Verbindung stand. Nach einem neuen (Eichhorn-Liebig'schen) Verfahren hofft man, allen Schwefel der Blende in Schwefelsäure überführen zu können, doch gelangt dasselbe erst gegenwärtig zur ersten Ausführung im Großen. — Die Genehmigung zur Anlegung neuer Röstöfen zu Gosenbach, Kreis Siegen, an einer von hohen

Gebirgen umgebenen Betriebsstätte wurde im Jahr 1881 wegen baulicher Unausführbarkeit eines genügend hohen rauchabführenden Schornsteins versagt und blieb es auch in der Recursinstanz.

Gegen das Entweichen bedeutender Mengen saurer Dämpfe richtete sich im Jahr 1881 eine Beschwerde über den Betrieb einer Sodafabrik. Es konnten nur Bestimmungen dahin getroffen werden, daß durch regelmäßige Analysen der entweichenden Gase den Beschwerdeführern Beweismittel für die Geltendmachung ihrer Entschädigungsansprüche ermöglicht wurden.

Die Metallbeizräume, in welchen viel Säure-Dämpfe in die Athemluft der Arbeiter gelangen, sollen von denselben durch gutziehende Schornsteine befreit werden. In Lüdenscheid, wo diese Arbeit besonders stark vertreten ist, steht dem Beizer ein Loeb'scher Respirator, der in Kali- oder Natronlauge getränkte Watte enthält, zu Gebote; derselbe ist jedoch den meisten Arbeitern lästig und wird deshalb wenig gebraucht. Läsionen der Athmungsorgane und Phthisis sind die gewöhnlichen Folgen davon. (S. 138 ff.)

Nächst den Säuregasen sind es die Dämpfe der Firnißkochereien, welche die Luft verunreinigen. Aber auch bei ihnen handelt es sich mehr um eine mehr oder weniger hochgradige Belästigung, als eine Gesundheitsgefährdung der Adjacenten. Eine für eine solche Anlage in Hagen im Jahr 1882 beantragte Konzession blieb auch in der Recursinstanz außer wegen Feuersgefährlichkeit in der Erwägung versagt, daß der Ofen, in welchem der Asphalt oder Copal geschmolzen und der Firniß gekocht werden sollte, jeglicher Schutzvorrichtung gegen das Entweichen der höchst belästigend wirkenden Dämpfe entbehrte. — Sehr üble Ausdünstungen und Gerüche wurden in manchen schlecht ventilirten und engen Räumen der Fabriken, welche Lumpen verarbeiten, bemerkt, unerträglich, zugleich mit Staubentwickelung vereinigt, wurden dieselben in der Shoddy-Fabrik in Freudenberg angetroffen. —

Unter den Abwässern der gewerblichen Betriebe besitzen im Berichtsbezirk die Beizeflüssigkeiten der Metallwaarenfabriken und Drahtziehereien eine hervorragende Wichtigkeit, weil sie, in Wasserläufe oder Brunnen gelangend, vermöge ihres Gehalts an Säuren und Metallsalzen das Wasser zum Trinken und zu Haushaltungszwecken (und selbst zur Dampfkesselspeisung) unbrauchbar machen, auch die Fischzucht vernichten oder doch schwer beeinträchtigen.

Die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 10. Juni 1871 ist dazu bestimmt, den Abfluß solcher Flüssigkeiten in Rinnen und Gewässer zu verhindern; dieselbe verbietet Flüssigkeiten, welche 1. Salz-, Salpeter-, Schwefel-, salpeterige oder schwefelige Säure in freiem Zustande, 2. ein Kupfer-, Zink-, Blei-, Quecksilber-, Antimon- oder Nickel-Salz, oder 3. Eisenvitriol oder ein in Wasser lösliches Baryt- oder Chromsäure-Salz oder irgend eine Arsenverbindung enthalten, in Rinnsteine oder fließende Gewässer oder in Erdlöcher, Steinbrüche oder auf die freie Erde so auszugießen oder abfließen zu lassen, daß sie von diesen aus in Brunnen oder fließende Wässer gelangen oder gemeinschädlich werden können. Auf Bergwerksbetrieb bezieht sich diese Verordnung nicht.

Aber dieselbe ist überhaupt großentheils nicht zur Durchführung gelangt und dadurch sind — namentlich im Kreise Altena — erhebliche Schäden herbeigeführt worden.

In der Metallknopf-Fabrikation der Stadt Lüdenscheid werden jährlich 6—8000 Centner Schwefel-, Salpeter und Salzsäure zum Blankmachen gebraucht und gelangt aus diesem Betriebe eine Flüssigkeit, welche durch-

schnittlich bei 1,075 spez. Gew. in 100 Theilen 7,0 Schwefelsäurehydrat, 1,0 Salpetersäure, 0,5 Kupferoxyd, 0,2 Zinkoxyd, 0,3 Natron und 91,1 Wasser enthält, in Abgang, d. h. es gelangten früher alljährlich 20—25 000 Centner dieser Beizeflüssigkeit in die Wasseradern des Grund und Bodens, die Straßengerinne und schließlich in die Brunnen, die sie unbrauchbar gemacht (vgl. S. 176), und in die Rahmede, in welcher sie alles organische Leben und insbesondere den vormaligen Forellenreichthum vernichtet hat. In anderen Beizeflüssigkeiten sind auch Eisen, Nickel und Zinnsalze enthalten.

Nachdem früher durch Fällung der Schwefelsäure mit Kalk (nach Pappenheim) eine Abhülfe, welche bei dem Verbleib salpeter- und salzsaurer Verbindungen in Lösung nur eine theilweise sein konnte, versucht worden war, aber selbst diese Abhülfe sich als im Großen undurchführbar herausgestellt hatte, ist vor einigen Jahren durch die Methode des Dr. Hoffmann in Wocklum die Möglichkeit einer vollständigen, leicht ausführbaren und sogar noch lukrativen Beseitigung der schädlichen Bestandtheile der Beizflüssigkeiten geboten worden. Diese Methode beruht darauf, daß bei gelinder Erwärmung die Metalle sich lebhaft mit den Säuren zu Salzen verbinden, und besteht darin, daß man die Beizen auf Bleipfannen mit Eisen, Kupfer oder Zink zusammenbringt und auf etwa 40° C erwärmt. Bei Anwendung von Eisen wird das in der Flüssigkeit enthaltene Kupfer gefällt und schwefelsaures Eisenoxydul, verunreinigt durch schwefelsaures Zinkoxyd und Natron und bei Gegenwart von Salpetersäure schwefelsaures Ammoniak, gebildet. Bei Anwendung von Kupferabfällen entsteht schwefelsaures Kupferoxyd, ebenfalls mit schwefelsaurem Zinkoxyd und Natron, eventuell auch Eisenoxydul und Nickeloxydul. Bei Gegenwart von Salzsäure werden Chlormetalle fest ausgeschieden. Die Salze werden zur Krystallisation gebracht. Das Verfahren läßt sich unschwer durch Feststellung und Vergleich der verbrauchten Säuren und producirten Salze controliren. — Um eine Versickerung der Beizen in den Erdboden der Fabrikräume zu verhüten, wird der Fußboden wasserdicht und nach einer Rinne hin abfallend hergestellt, welche die Flüssigkeiten in einen Behälter leitet. Die meisten Beizen werden übrigens nicht in Lüdenscheid selbst verarbeitet, sondern nach auswärts hin abgeholt. Dies geschieht mit ca. 11 000 Centnern Flüssigkeit von 12—20° Beaumé, so daß der Verbleib von 9—14 000 Centnern fraglich bleibt. Weitaus der größte Theil derselben gelangt auch jetzt noch — direkt oder indirekt — in die Wasserläufe.

Aehnliche, obwohl nicht so umfangreiche Uebelstände ergaben sich aus der Metallwaaren-Fabrikation in Iserlohn, wo die Fabriken ihre Abwässer von jeher dem Erdboden, den Spalten des zerklüfteten Kalkgebirges, welches den Untergrund der Stadt bildet, überlassen haben. Bei Neuanlagen werden zur vorläufigen Aufnahme der Beizeflüssigkeiten cementirte Bassins hergestellt, und im Allgemeinen fehlt es überhaupt an Bereitwilligkeit der Fabrikanten zur Einrichtung von Verbesserungen in dieser Beziehung nicht.

Bedeutende Mengen Beizwässer gelangen ferner aus den zahlreichen Drahtziehereien der Stadt Altena und den gewerbreichen Thälern der Umgegend in die Lenne und deren Nebenflüsse Nette und Rahmede, früher auch aus den beiden großartigen Drahtwerken zu Hamm in die Lippe. Eine Analyse des Dr. von der Marck zu Hamm aus dem Jahre 1876 ergab in 100 000 Theilen Flüssigkeit, welche einem Drahtwaschwasser entnommen war, welches abfloß, nachdem der Draht nicht nur die Schwefelsäurebeize, sondern

auch die zur Fällung zugesetzte Kalkmilch passirt hatte, 75 Theile (7fach gewässertes) schwefelsaures Eisenoxydul, 19,02 schwefelsauren Kalk und 0,8 freie Schwefelsäure in Lösung, ferner 34 Eisenoxydul, 88 Eisenoxyd, 27 Kieselsäure und Schlacke, sowie eine nicht bestimmte Menge Kohlenstoff in Suspension. Es liegt auf der Hand, daß durch Hineingelangen großer Quantitäten einer solchen Flüssigkeit in so kleine Wasserläufe, wie diejenigen des Lennegebietes und die Lippe es in der Regel sind, das Wasser ebenfalls für viele Zwecke verdorben wird und Abhülfe dagegen auch im sanitätspolizeilichen Interesse liegt.

An Methoden hiezu fehlt es nicht. Die Beetz'sche Maschine, modificirt nach Kugel in Werdohl, erfüllt auf mechanischem Wege die Zwecke der Beize, die Befreiung des Eisendrahts von der Oxyd=Oxydul=Kruste, zum größten Theil, ist aber trotz wenig kostspieliger und leicht anzubringender Einrichtung nicht in zahlreichen Werken eingeführt worden; die hierbei noch nothwendig zu verwendende geringe Menge an Beize könnte recht wohl abgefahren oder auch an Ort und Stelle durch das Hoffmann'sche Verfahren unschädlich gemacht werden. Ferner sind in den großen Werken zu Hamm im Jahre 1882, sowie in einigen andern, Anlagen getroffen, durch welche die Beizwässer in krystallisirtes Eisenvitriol übergeführt werden und der Rest Schwefelsäure durch Einleiten von Kalkmilch gebunden und nebst dem Rest Eisenoxydul, welches an der Luft in Eisenoxyd umgewandelt wird, in Reihen von Klärbassins niedergeschlagen wird. In dem abfließenden Wasser sind kaum noch Spuren von Eisen und von Schwefelsäure nachzuweisen gewesen und es erübrigt nur, daß die ganze Einrichtung in gehöriger Functionirung erhalten wird. — Reinhard in Schwelm führt die gebrauchte Säure aus den Beizkästen vermittelst Elevatoren in Bleipfannen und behandelt sie in diesen mit Eisenabfällen; durch Schlangenrohre in den Pfannen wird Dampf geleitet und hiedurch eine stärkere Reaction der Säuren auf das Eisen bewirkt, auch gleichzeitig Wasser verdampft, so daß eine concentrirte Lösung von Eisenvitriol erzielt wird. Diese wird in die Krystallisationsbehälter abgelassen. Die von der Krystallisation zurückbleibende Mutterlauge wird durch einen Elevator wieder in die Eindampfpfannen geführt, wo sich der Prozeß mit frischer Beize und mit frischen Eisenabfällen wiederholt.

Die allgemeinere Einführung solcher Verfahren ist sehr wünschenswerth, doch erfordert der materielle Stand der Drahtindustrie im Lennegebiet, in welchem dieselbe einen der wichtigsten Erwerbszweige bildet und unter dem Druck der Konkurrenz anderer, großartiger und günstiger situirter Anlagen gleicher Art leidet, Rücksichtnahme.

Gleiches ist in Betreff der Kupferverhüttung zu Marsberg geltend gemacht worden. Auch hier enthalten die in die Diemel eingelassenen Abwässer, obwohl sie behufs Neutralisation (nach dem Pappenheimschen Verfahren, s. o.) behandelt worden sind, freie Säure und beinträchtigen sie die Wasserbenutzung, beschädigen Fischerei und Wiesenbau. Aber der Schaden ist geringfügig gegenüber dem Nutzen des Werkes für die Bevölkerung und das Werk ist wegen des geringen Kupfergehaltes der gewonnenen Mineralien zur Tragung erheblicher Mehrkosten außer Stande. Die Abwässer werden periodisch abgelassen und zwar möglichst bei Hochwasser und, nachdem die Interessenten behufs Beobachtung der erforderlichen Vorsicht in Kenntniß davon gesetzt worden sind. —

Mechanisch werden die Wasserläufe bei der Metallwaaren-Fabrikation durch den Schlamm aus den Krätz-Pochwerken schwer verunreinigt, so z. B. im Kreise Iserlohn. Während die größeren Metallreste aus dem sogenannten Krätz, d. i. Metallschmelztiegelscherben, Asche u. dgl., zurückgewonnen werden, gerathen die feinsten Metall-Staubtheilchen bei Mangel an genügenden Klärbassins in Wasserläufe und beeinträchtigen hier die Benutzung des Wassers zum Trinken und zu Haushaltungszwecken, sowie die Fischerei. —

Anhangsweise sind hier die Abwässer anzuführen, welche sich beim Bergbaubetrieb ergeben und aus den Gruben nach Hebung durch Pumpwerke oder auch mit natürlichem Gefälle, zum Theil nach mehr oder weniger gründlicher Klärung von den mechanisch suspendirten Theilen in Schlammbassins, den oberirdischen Wasserläufen übergeben werden. Aus den Kohlengruben fließen dieselben namentlich zur Emscher, auch zur Ruhr und durch die Seseke zur Lippe, aus den Schwefelkiesgruben bei Halberbracht und Meggen theils durch die Elspe, theils direct zur Lenne.

Einige von Dr. von der Marck zu Hamm ausgeführte Analysen ergaben außer anderen Bestandtheilen beispielsweise

in	welches zufließt:	im Jahr	in 100000 Theile:
dem Grubenwasser aus der Zeche Ver. Johann bei Steele	zur Ruhr	1867	2124,7 Chlornatrium, 176,6 Chlorcalcium, 15,7 Chlorbaryum.
dto.	dto.	1879	6400,0 Chlorverbindungen.
Courl bei Camen (im Jahr 1883 ca. 10 *cbm* in der Minute!)	durch die Körne u. Seseke zur Lippe	1877	1106,9 Chlornatrium und Chlorkalium, 67,2 Chlormagnesium, 161,4 Chlorcalcium.
Consolidation zu Schalke	zur Emscher	1873	3000,0 Chlornatrium.
Pluto bei Herne	schließlich dto.	1875	2735,6 Chlornatrium u. Chlorkalium, 133,9 Chlormagnesium, 403,9 Chlorcalcium.
Mont Cenis b. Herne	dto. dto.	1876	1264,7 Chlornatrium u. Chlorkalium, 63,6 Chlormagnesium, 164,1 Chlorcalcium.
einem durch Zechenwasser aus einem Bohrloch b. Osttönnen b. Hamm verunreinigten Brunnenwasser dortselbst		1875	597,1 Chlornatrium u. Chlorkalium, 96,8 Chlormagnesium, 669,5 Chlorcalcium.
dem Schlamm des untersten Klärbassins der Schwefelkies-Gruben Ernestus u. Keller bei Halberbracht (in wasserfreiem Zustande)		1876	37340 Eisenoxyd, 9860 Manganoxyd, 19820 Zinkoxyd, 18460 schwefelsaure Kalkerde, geringe Mengen Kupferoxyd.
dem schlammigen Beschlag auf Kieselschiefer-Geschieben des mit dem vorstehenden Klärbassin communicirenden Elspe-Bachs zwischen Ober- u. Nieder-Elspe (in wasserfreiem Zustande) .		1876	15372 Eisenoxyd, 5865 Zinkoxyd, 4919 Manganoxyd.

Daß diese enormen Beimengungen und Lösungen die kleinen Wasserläufe für die Benutzung zu Haushaltungszwecken unbrauchbar machen, wie auch die Fischerei und Wiesencultur schädigen, bedarf keiner weiteren Ausführung. Für den Elspe-Bach ist neuerdings nach vieljährigem Prozessiren durch Anlegen eines besonderen Grabens für die Abwässer der Schwefelkiesgruben Abhülfe eingeleitet worden.

Von anderen gewerblichen Anlagen kommen im Berichtsbezirk hinsichtlich ihrer Ausdünstungen Abfallwässer und sonstigen Abgänge vorzugsweise die Gasbereitungsanstalten, Papierfabriken, Gerbereien und Schlächtereien in Betracht.

Gasbereitungsanstalten werden in der Regel unter folgenden in sanitärer Beziehung wesentlichen Bedingungen konzessionirt:

Die Behälter für Theer und Theerwasser sind in dicht geschlossenen Räumen anzulegen und die erforderlichen Cisternen in hydraulischem Mörtel wasserdicht zu mauern und in Cement zu putzen. Theer und Theerwasser dürfen nicht auf dem Grundstücke der Anstalt oder ohne polizeiliche Genehmigung an anderen Orten ausgegossen werden. — Verbrauchter Gaskalk oder solche Laming'sche oder andere Reinigungs-Massen, welche nicht wiederbelebt werden können, dürfen nur in einer durch die Ortspolizeibehörde ausdrücklich genehmigten Weise untergebracht werden, auch bleibt der Unternehmer verpflichtet, den verbrauchten Gaskalk, sowie andere üblen Geruch verbreitende Materialien in angemessenen Fristen abzufahren. Die Wiederbelebung der Laming'schen Masse darf nur in solcher Weise erfolgen, daß die Adjacenten nicht durch Gestank belästigt werden. Extraction der Masse mit Wasser darf nur so statthaben, daß Hausgebrauchs- und Trinkwasser dabei nicht verunreinigt wird. Wird die Reinigung auf Kalkmilch eingerichtet, so erfordert dies die besondere Konzession. — Die Leitungsröhren für die Straßen, die Häuser ꝛc. müssen sämmtlich, bevor sie gelegt werden, durch die Wasserprobe auf ihre Dichtheit geprüft sein. Die Verwendung kupferner Gasleitungsröhren innerhalb der Häuser ist untersagt. — Geschlossene Lokale der Fabrik, in welche Gasentweichungen statthaben können, dürfen niemals mit offenem Lichte, sondern stets nur mit Davy'schen Sicherheitslampen betreten werden. — Vorschriften über die Reinigung des Gases von Schwefelkohlenstoff oder anderen Stoffen im Interesse der Gaskonsumenten, sowie über Apparate zum Erkennen von Gasentweichungen in den Häusern, Straßen oder in der Fabrik, werden vorbehalten, ebenso die Anordnung der Ummauerung des Gasometers. Der Platz, auf dem der letztere steht, muß für unbefugte Personen unbetretbar sein.

In Soest, wo die Gasanstalt innerhalb der Stadt liegt, wurde nicht bloß die Atmosphäre in weitem Umkreise durch die gasförmigen Effluvien verpestet, sondern auch das Wasser der benachbarten Brunnen verdorben; dasselbe war an der schillernden Oberfläche, sowie dem theerartigen Geruch und Geschmack leicht zu erkennen und deßhalb zu vermeiden. Die Sanitäts-Commission wirkte im Jahr 1882 auf die Abstellung der Undichtheiten der Leitungsröhren, in Folge deren die letztere Calamität entstanden war, hin. Auch eine Gas-Explosion fand hier in einem Keller, anscheinend durch Undichtheit einer Gasuhr, statt.

Der Sanitätsbericht für 1880 aus Hagen urgirte die Benutzung des schwefelwasserstoffhaltigen Gaswassers einer Gasanstalt, welche auch Ammoniak darstellt, zum Löschen der Koaks, da hiebei die vollständige Verbrennung des Schwefelwasserstoffs fraglich blieb, während das Wasser besser mittelst der Retortenfeuerung zu verdunsten bezw. der Schwefelwasserstoff zu verbrennen war.

Die Abwässer der Strohpapier-Fabriken beeinträchtigen die Wasserläufe, in welche sie gelangen, durch ihren Schmutz, diejenigen der anderen Papierfabriken hauptsächlich dann, wenn sie gesundheitsschädliche Färbe- und Bleichmittel enthalten. Einige Fabriken der ersteren Art im Kreis Iserlohn wurden deshalb im Jahr 1880 zur Anlage von

Klärvorrichtungen statt der vorhandenen unzulänglichen Sammelteiche angehalten, eine der zweiten Art im Kreise Hagen, welche ihre Chromgelb enthaltenden Wässer direct in die Volme einleitete, in Folge einer Beschwerde außer zu einer Klärvorrichtung zu besserer Bindung des Färbestoffs an die Papiermasse.

In Betreff der Färbereien, Walken, Gerbereien und ähnlicher Anlagen bestimmt die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 8. October 1877, daß das zum Betriebe derselben benutzte Wasser vor völliger Klärung und Reinigung keinem Flusse oder Bache zugeführt werden darf; auch verbietet dieselbe das Einwerfen der Gerberlohe in fließendes Wasser und eine fließendem Wasser so nahe Lagerung der Lohe, daß dieselbe bei gewöhnlichem Wasserstande oder bei gewöhnlichem Hochwasser von dem Wasser erreicht und weggeschwemmt werden kann. — Leider blieb an der Sieg, an welcher der Gerbereibetrieb ein besonders starker ist, zu befürchten, daß trotz dieser Verordnung Hochwasser bei Nacht und Nebel benutzt wird, um die lästigen und nicht verwerthbaren Lohrückstände treiben zu lassen.

Konzessionen zu Gerberei-Anlagen werden in der Regel unter folgenden in sanitärer Beziehung wesentlichen Bedingungen ertheilt:

Es muß der Fußboden der Werkstatt mit Gefälle nach dem Abfluß-Kanale hin versehen und in wasserdichter Pflasterung hergestellt sein. Die zur Sammlung des verbrauchten Wassers und der in Fäulniß übergehenden Abfälle bestimmte Grube muß wasserdicht und luftdicht verschließbar angelegt und in diesem Zustande erhalten werden, auch vorbehaltlich der zur Entleerung oder Desinficirung nöthigen Oeffnung stets luftdicht verschlossen sein; die Entleerung oder Desinficirung muß rechtzeitig und ausreichend und in strenger Befolgung der von der Ortspolizeibehörde darüber etwa getroffenen Anordnungen erfolgen. Unter keinerlei Umständen dürfen Flüssigkeiten oder sonstige Abgänge aus der Gerberei auf fremdes Eigenthum geleitet werden. — Zur Abführung der Dünste aus dem Werkstatt-Raume muß ein über den Dachfirst hinausreichendes Dunstrohr von mindestens 50 *cm* Weite hergestellt sein. In den an Nachbar-Grundstücke, öffentliche Straßen und Plätze angrenzenden Wänden der Werkstatt dürfen sich Oeffnungen nicht befinden. Die Fenster der Werkstatt müssen stets, die Thüren derselben möglichst verschlossen gehalten werden. Frische Häute sind bis zur Verarbeitung durch Einsalzen oder auf sonst geeignete Art gegen Eintritt der Fäulniß zu schützen. Eine Speicherung der behufs Abgabe an andere gewerbliche Anlagen zu trocknenden Haare und sonstigen Abfälle darf in dem zum Trocknen bestimmten Raume sowohl, als auch in sonstigen Räumen und überhaupt nur insofern geschehen, als daraus keine Belästigungen für die Nachbarschaft entstehen. Die Anwendung von Arsenikalien im Gerbereibetriebe bleibt unbedingt ausgeschlossen.

Außerdem wurde in einigen Fällen die Abfuhr theils aller, theils aller festen Abgänge in verschlossenen Behältern auf freigelegene Grundstücke bei Eintritt der Füllung der Sammelbehälter angeordnet und in einzelnen Fällen, in denen der Einlaß von Abwässern in Wasserläufe gleichwohl zu besorgen stand, die Anlage geeigneter, wasserdichter, durch Zwischenwände in Abtheilungen geschiedener Klärbassins, in welchen sich alle im Wasser vorhandenen absitzfähigen Massen ablagern können, so daß nur von denselben völlig befreites Wasser aus den Bassins abfließen kann.

Wird somit bei der Konzessionsertheilung für Gerbereien den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege Rechnung getragen, so bestehen aus älterer Zeit, so in Freudenberg, Hilchenbach, Olpe u. a. O., noch viele bedenkliche Einrichtungen, insbesondere solche, welche die Reinhaltung des Bodens und Wassers nicht gehörig berücksichtigen. Einem Lohgerber in Balve, welcher den Hönnefluß durch Einweichen und Abspülen der bearbeiteten Häute, Abwaschen der von den letzteren entfernten Haare und Einleitung der Brühe aus den Lohgruben, sowie anderer unreiner Flüssigkeiten aus seinen Gebäuden erheblich verunreinigte, dadurch 12 Haushaltungen,

welche ein Interesse daran hatten, aus dem Fluß unterhalb dieser Stelle Wasser zum häuslichen Gebrauch zu beziehen, den Bedarf an reinem Wasser beeinträchtigte und durch Erschwerung des Wasserbezugs erhebliche Belästigung verursachte, wurde im Jahr 1881 seitens der Königlichen Regierung und blieb auch in der Recursinstanz jede weitere derartige mißbräuchliche Benutzung des Flußlaufs untersagt. —

Oeffentliche **Schlachthäuser** bestanden zu Beginn der Berichtsperiode als Gemeindeanstalten nur in den Städten Bochum (1877 errichtet) und Iserlohn (seit 1879). Für beide ist durch Gemeindebeschlüsse in Gemäßheit des Gesetzes vom 18. März 1868 die ausschließliche Benutzung angeordnet worden. Als Schlachthausverwalter fungiert in jeder derselben ein approbirter Thierarzt.

Die Local-Polizei-Verordnung über die Benutzung des städtischen Schlachthauses zu Bochum vom 20. December 1879 enthält folgende in sanitätspolizeilicher Beziehung wesentliche Punkte:

Das Schlachten des Viehes — einschließlich der Pferde —, das Abhäuten, Brühen und Ausnehmen desselben, sowie das Reinigen des Fleisches, der Eingeweide und Gedärme, das Talgschmelzen und die Verwerthung des Blutes (mit Ausnahme des zum Wurstmachen zu verwendenden) darf sowohl von Gewerbetreibenden, als auch von Privaten ausschließlich nur in diesem Schlachthause vorgenommen werden. Alles Schlachtvieh muß zur Feststellung des Gesundheitszustandes vor und nach dem Schlachten einer sachverständigen Untersuchung durch den zu diesem Zweck angestellten Schlachthaus-Verwalter unterworfen werden, desgleichen das von auswärts in den Stadtbezirk eingebrachte frische Fleisch von bereits geschlachtetem Vieh, welches auf dem kürzesten Wege nach dem städtischen Schlachthaus gebracht werden muß. Die geschehene Untersuchung sowohl des im Schlachthause, wie des außerhalb geschlachteten Fleisches wird durch ein Attest und durch dem Fleisch aufzudrückende Stempel seitens des Schlachthaus-Verwalters bekundet. Alles in den Schlachthaushof eingebrachte Vieh muß sofort dem Verwalter zugeführt und in lebendem Zustand untersucht werden. Erst nachdem dasselbe für gesund erklärt ist, darf die Einstellung, resp. das Schlachten erfolgen. Krankes Vieh wird entweder sofort zurückgewiesen oder bis zur weiteren Entscheidung der Polizeibehörde vorläufig vom Verwalter in Beschlag genommen. Schlecht genährte Kälber werden zum Schlachten überhaupt nicht zugelassen. Jedes geschlachtete Thier wird, nachdem die Körperhöhlen geöffnet, aber ehe die Eingeweide herausgenommen sind, von dem Verwalter untersucht; derselbe entscheidet darüber, ob alle oder welche Theile des Thieres unbedenklich genossen werden können. Stellt sich hierbei heraus, daß das Vieh krank gewesen ist, so wird das Fleisch vorläufig vom Verwalter angehalten und der Polizeibehörde zur weiteren Verfügung überwiesen. Dasselbe kann mit einzelnen Theilen geschehen, welche verdächtig erscheinen. Bei Schweinen erfolgt außerdem noch die mikroskopische Fleischbeschau auf Trichinen, zu welchem Zweck besondere Fleischbeschauer im Schlachthause bestellt sind. Jede ungeborene Frucht wird ausschließlich der Haut wie anderer Abgang beseitigt. Bei allen Arbeiten und Verrichtungen im Schlachthause und in den dazu gehörigen Räumen ist die größte Reinlichkeit zu beobachten, insbesondere ist Jeder verpflichtet, allen Unrath, zu welchem auch Abfälle von Fleisch, Haare und ähnliche Dinge gehören, in die dazu bestimmte Grube zu schaffen, ferner den Boden und die Wände sowie die benutzten Vorrichtungen an seiner Arbeitsstelle von Blut und Unrath zu reinigen, namentlich Häute, Talg, Blutgefäße und Schlachtwerkzeuge möglichst bald zu entfernen. Besondere Reinlichkeit ist bei Benutzung der zur Kaldaunenwäsche und zum Brühen bestimmten Räumlichkeiten erforderlich. —

Die Anstalt hat einen Kostenaufwand von 241 751 Mark erfordert und ist vortrefflich eingerichtet. Die Ventilation wird durch schiefe, permanent offene Glas-Jalousieen in ausgiebiger Weise besorgt, eine anderweitige Kühlhaltung der hohen Schlachthallen ist auch in der heißesten Jahreszeit nicht erforderlich; die Abwässer gelangen in Wasserläufe gegenwärtig erst nach vielfacher Sedimentirung in zweckmäßigen Gruben in den Hoffstedder Bach, dessen Adjacenten früher über Verunreinigung desselben durch die Schlachtabfallwässer viel zu klagen hatten. Die ursprüngliche Ausrüstung der Auf-

züge für die Thiere mit Stricken wird durch solche mit Ketten zweckmäßig ersetzt. Der Raum der Kaldaunenwäsche reicht für gewöhnliche Schlachttage kaum mehr aus und bedarf der Vergrößerung. — Die Verwaltung ist eine sehr gute. Ordnung und Reinlichkeit werden in hohem Grade herrschend erhalten. —

Sehr ähnliche Bestimmungen, wie für diese Anstalt, bestehen auch für das Schlachthaus in Iserlohn. Für Schweine, welche von Bewohnern gewisser außerhalb der Stadt gelegener Gemeindebezirkstheile für ihren Privatgebrauch, d. h. nicht gewerbsmäßig, geschlachtet werden, wurde nachträglich der Schlachthauszwang aufgehoben. Ein Uebelstand, der sich in Folge der kurzen Zuführung der Abwässer zum Barbach durch üble, die Nachbarschaft belästigende Gerüche fühlbar gemacht hatte, wurde im Jahre 1881 durch Verlängerung der Leitung abgestellt. —

Die Stadt Soest erhielt unterm 31. Mai 1880 die Conzession zur Errichtung eines öffentlichen Schlachthauses. Dasselbe ist demnächst hart vor dem Ulrich-Thor in einfacher, sparsamer, aber allen Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechender Weise errichtet worden, so daß es für kleinere Mittelstädte als Muster gelten darf. Die Anstalt wird ebenfalls durch einen approbirten Thierarzt gut geleitet. Allgemeiner Schlachthauszwang, d. h. auch für Privatschlachtungen, besteht hier nicht. —

Die Stadtgemeinden Lippstadt und Lüdenscheid haben die Conzession zur Anlage je eines öffentlichen Schlachthauses im Jahre 1882 erhalten. Für dieselben ist der Schlachthauszwang nach dem oben angeführten, durch die Novelle vom 9. März 1881 modificirten Gesetz beschlossen. Für die Stadt Lippstadt, welche die Anstalt jenseits der Lippe erbaut, wurde die Genehmigung an die besondere Bedingung geknüpft, daß unreines Wasser aus dem Schlachthause nicht in einen öffentlichen Wasserlauf oder Graben, insbesondere nicht in die Lippe-Umfluth, abgeleitet werden darf. Die Anlage der Stadt Lüdenscheid ist inzwischen — am 3. September 1883 — eröffnet worden, später auch diejenige zu Lippstadt.

Die Städte Dortmund und Witten haben die Einrichtung öffentlicher Schlachthäuser beschlossen. Erstere ist bereits mit der Ausführung einer großartigen Anlage, mit welcher auch ein großer, lichter Raum für die Fleischbeschau, sowie eine Anstalt zur Gewinnung von Kälberlymphe nebst einer Veranda zur directen Kinder-Impfung vom Kalbe, ferner Verkaufshallen und Einrichtungen für Viehmärkte verbunden werden sollen, beschäftigt. Die Kosten sind auf etwa 750000 Mark veranschlagt worden.

Auch in anderen Städten des Regierungs-Bezirks ist die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser ein lebhaftes Bedürfniß, vorzugsweise in solchen, in denen wegen der Enge der Straßen und Höfe leicht eine Verunreinigung derselben, ihres Untergrundes und der Brunnen durch Abflüsse und Abfälle aus den älteren Schlächtereien und eine Verpestung der Luft eintritt, zumal vielfach die Gruben zur Aufnahme dieser Abgänge undicht sind und die Desinfection viel zu wünschen übrig läßt. So ist denn in den Städten Altena, Hagen, Hamm, Siegen, Werl u. a. die Frage solcher Anlagen bereits ventilirt worden. — In Olpe, Winterberg u. a. haben sich die Sanitäts-Commissionen wiederholt mit der anderweitigen Abstellung auffälliger Unzuträglichkeiten, welche aus der mangelhaften Behandlung der Schlachtabfälle erwachsen waren, beschäftigt. — Die bestehenden öffentlichen Schlachthäuser haben ihren großen Nutzen für den Bezug guter, gesunder Fleischwaaren und für die öffentliche Reinlichkeit bewährt. In der kleinsten derselben, derjenigen

zu Soest, wurden im letzten Berichts-Verwaltungsjahr — 1882/83 — unter 6040 geschlachteten Thieren bei 392, d. i. ca. 6,5 %, darunter 142 Stück Rindvieh, derartige Krankheitszustände konstatirt, daß ganze Thiere oder Theile derselben als für die menschliche Gesundheit schädlich dem Genusse durch Vernichtung entzogen wurden. Wegen hochgradiger Tuberculose und Perlsucht mit Erkrankung der Lymphdrüsen mußte in 3 Fällen das ganze Thier vernichtet werden. Bei Tuberkulose in geringerem Grade und Umfang ohne Erkrankung der Lymphdrüsen wurden Theile des Fleisches als genießbar betrachtet, aber unter polizeilicher Aufsicht als minderwerthig verkauft, 43 Lungen und 35 Lebern dagegen dem Genusse entzogen (vgl. S. 160). Außerdem geschah letzteres bei 86 Lungen und 35 Lebern wegen Echinococcus-Blasen u. dgl., bei 8 Lungen und 13 Lebern wegen Abscessbildungen u. s. w.

Die Prosperität der Anstalten ist eine befriedigende. In Bochum haben sich die Einnahmen in den ersten 5 Jahren des Bestandes des Schlachthauses — entsprechend der Zunahme der Bevölkerung — von ca. 17 auf gegen 22000 Mark Schlachtgeld gesteigert; dabei ist die befürchtete Erhöhung der Fleischpreise hier nicht eingetreten und die Metzger haben einsehen gelernt, daß auch ihnen durch den Schlachthof und die damit verbundene Controle mehr Schutz und Bequemlichkeitt, als Schaden, zugefügt wird. In Soest haben sich die Preise im letzten Verwaltungsjahre um 5 Pfg. für ½ *kg* gesteigert. —

Die Genehmigung zur Anlage einer Schlächterei wird unter folgenden Bedingungen ertheilt:

Die Wände des Schlachthauses müssen entweder auf 2 *m* Höhe vom Fußboden ab mit Oelfarbe gestrichen oder anderweit so beschaffen sein, daß sie durch Abwaschen vollständig gereinigt werden können, und fortdauernd in reinlichem Zustand erhalten werden. Das Schlachthaus darf nicht gedielt, sondern der Fußboden muß wasserdicht aus Asphalt oder Cement gefertigt oder so gepflastert sein, daß der Boden unterhalb des Pflasters mit einer Schicht versehen ist, welche das Eindringen organischer Stoffe verhindert und eine leichte Fortspülung von Blut und anderen Stoffen ermöglicht. Erfolgt eine Belegung des Schlachthauses mit Steinplatten, so sind die Fugen zwischen den einzelnen Platten wasserdicht mit Cement auszufüllen. Im Schlachthause müssen, soweit es die Vorschriften der Baupolizei-Ordnung gestatten, an 2 aneinander entgegengesetzten Wänden große Fenster angebracht werden oder muß in anderer Weise für eine wirksame Ventilation gesorgt werden. Im Hofe des Grundstücks muß ein Brunnen oder im Schlachtlokal eine Wasserleitung vorhanden sein. Es darf kein Abfluß von Wasser o. dgl. aus dem Schlachtraum nach den Straßenrinnen erfolgen. Mit dem Schlachthause ist eine wasserdichte, bedeckt zu haltende Grube, welche im Winter wöchentlich zweimal, im Sommer nach jedem Schlachten gereinigt und desinficirt werden muß, durch eine Rinne zu verbinden. Vor der Stelle, wo diese Rinne in die Grube mündet, muß ein gut verschließbarer Schieber angebracht werden, um das Entweichen übler Gerüche aus der Grube zu verhindern. —

Wo auf den mit Schlachthäusern verbundenen Höfen Düngergruben angelegt wurden, ist außerdem auf die Einhaltung der durch die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 21. August 1873 (vgl. S. 190 ff.) im § 8 vorgeschriebenen Entfernung derselben von den auf dem Hofe befindlichen Brunnen, wie wenn es sich um öffentliche Brunnen und Abtrittsgruben handelte, nämlich 9 *m*, gehalten worden. Wo die Schlachthäuser nahe an Gewässern eingerichtet wurden, wurde in der Befürchtung einer Verunreinigung derselben stets die besondere Bedingung gestellt, daß Schlachtabflüsse niemals in diese Gewässer geleitet werden dürfen.

In Castrop, Landkreis Dortmund, in Böhle bei Hagen und in der Stadt Wattenscheid, wo Conzessionen für Schlächtereien in unmittelbarer Nähe von Schulen, bezw. auch einer Kirche, nachgesucht wurden, wurde an die Genehmigung die Bedingung geknüpft, daß durch eine genügend hohe

Mauer, bezw. durch die örtliche Lage und die Beschaffenheit der Maueröffnungen (Fenster u. a.), ein Einblick von außen in das Schlachthaus unmöglich gemacht wird, und daß das Schlachten nur innerhalb des Schlachthauses bei geschlossenen Thüren stattfinden darf.

In Betreff der Pferde-Schlächtereien bestehen für mehrere Städte — Dortmund, Bochum, Hagen u. a. — von früher her besondere Local-Polizei-Verordnungen.

In der Stadt Siegen wurde eine solche unterm 31. März 1880 erlassen. Dieselbe gestattet das Schlachten von Pferden, Eseln, Maulthieren und Mauleseln zum Zwecke des Fleischgenusses nur in den dazu besonders eingerichteten, conzessionirten Schlachthäusern. Das Thier ist vor und nach dem Schlachten durch einen von der Polizeibehörde namhaft zu machenden Sachverständigen zu untersuchen. Das Fleisch und die daraus gefertigten Eßwaaren dürfen nur auf Grund eines Attestes dieses Sachverständigen über die sanitäre Unschädlichkeit in den Verkehr gebracht werden. Der Verkauf des Fleisches ist nur an Stellen erlaubt, die der Polizeibehörde angezeigt und straßenwärts durch die Bezeichnung „Verkauf von Pferdefleisch" deutlich erkennbar gemacht sind. Es muß ein Schlachtbuch geführt werden.

Aehnliche Verordnungen wurden in Hörde, wo in jeder der beiden Roßschlächtereien wöchentlich 3—4 Pferde geschlachtet werden, und in Witten im Jahr 1881 erlassen. Zugleich wurde auch in Lüdenscheid, wo ebenfalls 2 Anlagen dieser Art bestehen, die thierärztliche Untersuchung jedes zu schlachtenden und geschlachteten Pferdes eingeführt.

Heilbäder. Badeanstalten.

Im Regierungsbezirk gibt es vier **Badeorte** im Gebiete des Kreidemergels, an welchen natürliche Soolquellen zu Bädern, zum Theil auch zu Trinkkuren benutzt werden, nämlich Hamm, Königsborn bei Unna, Sassendorf und Soest, außerdem einen Badeort mit einer schwachen Eisenquelle, welche zu Bade- und Trinkkuren dient, Schwelm.

Die etwa ¾ *km* östlich von der Stadt Hamm gelegene Anstalt erhält ihr Wasser aus der Werries-Quelle, welche etwa 2¼ *km* weiter östlich entspringt. Die Ergiebigkeit derselben ist auf 1 *cbm* in der Minute festgestellt worden, ihre Temperatur beträgt ca. + 33,7 ° C. Nach der neuesten Analyse von Prof. Dr. Fresenius in Wiesbaden enthält dieselbe in 10000 Gewichtstheilen:

Chlornatrium	747,44996	schwefelsauren Strontian	1,35221
Chlorkalium	6,85610	schwefelsauren Kalk	10,33867
Chlorlithium	0,64906	basisch phosphorsauren Kalk	0,00297
Chlorammonium	0,96819	kohlensauren Kalk	1,56762
Chlorcalcium	30,50333	kohlensaure Magnesia	8,95944
Brommagnesium	0,19071	kohlensaures Eisenoxydul	0,41401
Jodmagnesium	0,00236	kohlensaures Manganoxydul	0,00408
Kieselsäure	0,10198		

zusammen feste Bestandtheile:	818,36069
dazu halbgebundene Kohlensäure	5,54139
freie Kohlensäure	7,64127
Summa	831,54335 Theile,

außerdem Spuren von Baryt, Thonerde, Borsäure und Schwefel.

Hiernach concurrirt die Quelle mit Nauheim und Oeynhausen, auch Kreuznach, hat eine höhere Temperatur und einen höheren Salzgehalt, als diese, und enthält an Kohlensäure etwas mehr, als Nauheim, etwas weniger, als Oeynhausen.

Die Badeanstalt gehört der Actiengesellschaft „Bad Hamm". Die Quelle ist seit Anfang 1882 im Besitz der Gewerkschaft Königsborn bei Unna und von der letzteren durch Eintreiben von eisernen Röhren auf ca. 60 *m* Tiefe gefaßt. Die Soole wird durch Dampfkraft aus der Erde, ohne mit der Luft in Berührung zu kommen, in die eiserne, innen asphaltirte Rohrleitung getrieben und gelangt mit wesentlich schwächerem Kohlensäuregehalt und einer Temperatur von + 24 bis 26 ° C. in der Anstalt an, wo im Jahre 1882 ein entsprechender Zusatz heißen Lippe-Wassers zur Herstellung der nöthigen Badetemperatur stattfand. Für die Folge sollte durch Anlage einer geeigneten Wärmevorrichtung die reine Soole für sich auf Badetemperatur gebracht und verabfolgt werden. Das neu erbaute Badehaus, welches in unmittelbarer Nähe städtischer Anlagen und der Lippe liegt, enthält in 16 geräumigen und gut ventilirten Zellen 18 hölzerne und porcellanene Wannen nebst Douchevorrichtungen. Das Wasserquantum, welches die Anstalt von der Besitzerin der Quelle erhält, beträgt bis 25000 *cbm* in der Saison und reicht zu etwa 5000 Bädern aus. Die Saison dauerte im Jahre 1882 vom 15. Juli bis zum 15. October, in der Folge sollte sie im Mai eröffnet werden. Die Zahl der — größtentheils einheimischen — Kurgäste hat im Jahr 1882 ca. 300, die der verabreichten Soolbäder 4231 betragen, darunter 50 an 6 Arme gratis oder zu ermäßigten Sätzen verabreichte.

Die Bäder regen die Hautthätigkeit an, leiten von den inneren Organen ab und befördern den Stoffwechsel. Gegen Skrofulose, Rachitis, Rheuma und Gicht, Entzündungsproducte mit zögernder Resorption, ferner Blutarmuth, allgemeine Schwäche, namentlich bei Rekonvalescenten, erfreuen sie sich des Rufes guter Wirksamkeit. —

Dieselbe Quelle gelangt durch eine ca. 34 *km* lange Röhrenleitung von gleicher Beschaffenheit, wie nach Hamm, in die nördlich von Unna unweit der Stadt gelegene Badeanstalt zu Königsborn. Diese hat in den Jahren 1881 und 1882 einen stattlichen und mit allem Comfort der Neuzeit ausgerüsteten Neubau mit freundlichen Anlagen erhalten. Die Kurmittel und Indicationen sind dieselben, wie in der Anstalt bei Hamm, doch sind die Einrichtungen bedeutend umfangreicher und vollständiger. Die Zahl der Wannen beträgt mehr als 70; auch zu Inhalationskuren ist Gelegenheit gegeben. Im Jahre 1881 ist die Anstalt in der Saison vom 15. Mai bis zum 15. October von 2066 Personen, darunter 1017 ständigen Kurgästen, besucht und sind 24078 Soolbäder verabreicht worden. Im Jahre 1882 betrug die Zahl der Bäder über 30000. Eine bedeutende Menge wurde an untere Beamte und an Mitglieder des Knappschaftsvereins und anderer Krankenkassen zu ermäßigten Preisen abgegeben. Auch findet ein Versand von Mutterlauge (im Jahre 1881 44390 *l*) statt. Sehr ausgedehnte Gradirwerke gewähren eine ozonreiche Luft und werden von chronisch Brustkranken benutzt.

Zwischen den Gradirwerken befindet sich ein Kurhaus des Vereins für Ferien-Colonien in Barmen für Kinder, auch weibliche Erwachsene, welches neuerdings erheblich erweitert worden ist, so daß es nunmehr nicht

bloß, wie ursprünglich, Pfleglinge aus Barmen aufnimmt. Allmonatlich während der Badesaison werden 30 bis 40 arme kranke Kinder der Volksschulen von Barmen hieher geschickt. Ein massives Hauptgebäude enthält mehrere Logirzimmer, die Wohnung der Vorsteherin und die Wirthschaftsräume, ein anderes einen Speisesaal von 100 *qm* Grundfläche und über demselben einen gleich großen, gut ventilirten Schlafsaal, außerdem eine geräumige Veranda. — Die erforderlichen Mittel werden durch freiwillige Beiträge aufgebracht. Das Grundstück wurde von der Gewerkschaft Königsborn, 10000 Mark von einem Freunde der guten Sache als Legat geschenkt; 22000 Mark sind auf den Bau und die innere Einrichtung des Hauses verwendet worden. Für die Wohnung, Verpflegung, Bäder und ärztliche Behandlung ist je nach der Verschiedenheit des Logis und der Bäderpreise die Summe von 50 bis 120 Mark auf 4 Wochen zu zahlen. 537 Bäder wurden im Jahr 1881 an arme Kinder von der Quellenbesitzerin zu ermäßigten Preisen abgegeben. Außerhalb der Badesaison wird das Kinderkurhaus als Pensionat (und Gewerbeschule) für schwächliche weibliche Erwachsene benutzt.

In Sassendorf, $4\frac{1}{2}$ *km* östlich von Soest gelegen, Eisenbahnstation, wird die rohe Soole mit einem Chlornatriumgehalt, welcher im Jahr 1882 zwischen $5\frac{1}{2}$% im Beginn und $4\frac{1}{2}$% am Ende der Saison schwankte, aus einem ca. 82 *m* tiefen Bohrloch gewonnen und, zum Theil noch durch Zusatz von Mutterlauge verstärkt, zu Bädern benutzt, außerdem ein Soolsäuerling mit einem ca. 129 *m* tiefen Bohrloch zum Trinken. Die der Salinengenossenschaft gehörige Anstalt enthält in einem neugebauten Hause 10 Badezellen mit hölzernen Wannen und 1 Douchecabinet. Die Zuleitung der Soole geschieht durch Fallrohre aus einem ca. 11 *m* hoch gelegenen Kasten. Die Soole wird durch directen Dampf erwärmt. Im Ganzen wurden im Jahr 1882 3869 Soolbäder verabfolgt. Gartenanlagen und Promenaden schließen sich an das Badehaus an und grenzen andrerseits an langgedehnte Gradirungen. Die Bäder gelten als besonders heilsam bei Skrofulose, vorzugsweise in den hyperplastischen Formen, ferner bei chronischer Metritis, bei welcher eine Verminderung des Uterus-Volumens in Folge ihres Gebrauchs beobachtet worden ist, bei cerebralen Lähmungen der Gliedmaßen und chronischem Rheumatismus (namentlich bei dem haararmer Schädeldecken gelobt!).

Auch in Sassendorf besteht eine Kuranstalt für skrofulöse Kinder (jeder Confession) im Alter von 4 bis 14 Jahren, ausnahmsweise auch für Mädchen bis zum 20. Jahre, aus der Provinz Westfalen und dem Regierungsbezirk Düsseldorf. Die Pflege besorgen Diakonissen aus dem Mutterhause zu Bielefeld. — Im Jahre 1881 ist auf dem Terrain dieser Anstalt eine neue Soolquelle erbohrt worden. Im Jahre 1882 wurde zu der früheren Baracke ein massives Badehaus mit einem Kostenaufwand von 15678 Mark erbaut, wozu die Provinz Westfalen eine Beihülfe von 1000 Mark, Kreise, Städte und andere Communen der betheiligten Regierungsbezirke eine solche von 3910, eine Hauskollekte 4835 Mark, eine Kirchenkollekte 1712 Mark, ein Privatmann 1000 Mark, weiteres der Soester Frauenverein u. a. beisteuerten, während die Verpflegungsgelder im Jahr 1882 4907 Mark brachten. Bei dem großen Andrange von Pfleglingen sind noch weitere Bauten, namentlich zu Wohnräumen, in Angriff genommen worden. — In der Anstalt wurden im Jahr 1880 : 94, 1881 : 98, 1882 : 123 Kinder auf je 4 Wochen untergebracht; 21 der Kinder des letzten Jahres waren aus Dort-

mund, 9 aus Soest, 6 aus Lüdenscheid, je 6 aus Altena, Hagen und Lippstadt. Bei 113 Kindern konnte im Jahr 1882 ein befriedigender Erfolg constatirt werden, bei fast allen Kindern eine erfreuliche Zunahme des Körpergewichts, was u. a. auch dem Genuß guter, reichlich zu Gebote stehender Milch zuzuschreiben ist. — Der Mindestbetrag des 28tägigen Pflegegeldes, für welches Wohnung, Kost, Bäder, Arzneien u. dgl. geliefert werden, beträgt 35 Mark; mit wohlhabenderen Eltern werden die Bedingungen besonders vereinbart und es wird dabei erwartet, daß dieselben mindestens den billigen Satz von 45 Mark zahlen. —

In der Stadt Soest, in deren nördlich vom Hellweg gelegenem Theile bei der Anlage von Brunnen in der Tiefe von 30 bis 35 *m* jedesmal Soole erbohrt wird, gab im Jahr 1823 eine frei ausfließende Quelle Veranlassung zur Anlage eines Bades. Da das Wasser durch den Zufluß von Tagewasser eine nachtheilige Verdünnung erfuhr, so wurde von dem Besitzer des Bades, Barella, in neuerer Zeit ein Bohrloch von ca. 34,5 *m* Tiefe getrieben, welches ohngefähr 300 *hl* Soole von etwa + 15,5 ° C. in 24 Stunden liefert. Nach einer früheren Analyse enthielt dieselbe in 10000 Theilen etwa 386 feste Bestandtheile, darunter:

Chlornatrium . . .	343,5.	Bromnatrium	9,1.
Chlorkalium . . .	1,3.	schwefelsauren Kalk . .	7.4.
Chlorcalcium . . .	17,4.	kohlsauren Kalk . . .	9,7.
Chlormagnesium . .	6,8.	kohlensaures Eisenoxydul	Spuren.

In nassen Sommern wird der Kochsalzgehalt stärker, als in trocknen, da in ersteren die salzhaltigen Nester der Mergelschichten mehr ausgelaugt werden.

Das im Jahr 1869 erbaute Badehaus enthält 11 Zellen mit Wannen aus Zink, Holz und Stein. Die Erwärmung der Soole geschieht durch Einleitung von Dämpfen. Die Anstalt wird fast nur von Einheimischen benutzt, alljährlich zu etwa 2000 Bädern. Die früher bedeutend stärkere Frequenz hat unter der Concurrenz der comfortabler ausgestatteten, nahen Anstalt in Sassendorf gelitten. Die Bäder werden zum Theil auch mit einem Zusatz von Badesalz aus der Saline Werl oder von Malzabkochung gegeben; der letztere Zusatz soll sich besonders für reizbare, zarte, weibliche Personen empfehlen. Vorzugsweise werden die Bäder als geeignet bei torpide Skrofulose und für Gichtkranke bei anämischer, unthätiger Haut, ferner für Fettleibige und bei Drüsenhyperplasieen bezeichnet. Auch gegen chronische rheumatische Gelenkleiden und gegen peritonitische Exsudate aus dem Puerperium werden sie gerühmt. — Mit der gleichen oder doppelten Menge reinen Trinkwassers verdünnt wird die Soolquelle zu innerlichen Kuren gebraucht, letztere sollen sich bei Anämie und Chlorose in Folge von chronischem Magenkatarrh mit Verstopfung gut bewährt haben. Eine fernere Indication bilden Stockungen im Pfortadersystem mit consecutiven Lungen- und Gehirnhyperämieen. —

Der Schwelmer „Gesundbrunnen“ war früher eine zu Bade- und Trinkkuren gegen chronische Rheumatismen und zur Blutverbesserung ziemlich stark gebrauchte kalte Eisenquelle mit Gehalt an Natron, Magnesia und Kalk, an Schwefelsäure gebunden, hat aber seit einigen Jahren den Eisengehalt durch den Bergbau der Zeche Schwelm fast völlig verloren und damit ebenso an Bedeutung und Benutzung; während noch im Jahr 1871 die Zahl der in 4 Badehäusern verabreichten Bäder 10913 betrug, bezifferten sich dieselben im Jahr 1882 nur noch auf 1393, welche 193 Kurgäste

erhielten (darunter 20 Arme mit 105 unentgeltlich abgegebenen Bädern). Der Gesundbrunnen ist Eigenthum der Stadt, die Badehäuser gehören einigen Privatpersonen. —

Sonstige, der Reinigung, Erfrischung und der Erhaltung der Gesundheit dienende größere **Badeanstalten** befinden sich in dem Industriebezirk. Einige Flußbadeanstalten an den unteren Läufen der Ruhr und Lippe sind von untergeordneter Bedeutung; eine etwas größere, zweckmäßig eingerichtete ist diejenige in der Ruhr bei Witten. Das Baden in der Lippe an nicht abgegrenzten Stellen ist wegen des Vorkommens von Triebsand theilweise gefährlich und hat den Tod mehrerer Badenden herbeigeführt.

Von den Badeanstalten des Industriebezirks zeichnet sich die städtische in Dortmund durch Größe und vortreffliche Einrichtung aus. Dieselbe ist im Sommer 1878 in Betrieb gesetzt worden. Sie enthält in einer großen, vorzüglich ausgestatteten Halle ein 24 *m* langes, 12 *m* breites Schwimmbecken von ca. 580 *cbm* Wasserinhalt. Das Wasser wird zu allen Jahreszeiten auf einer angemessenen Badetemperatur erhalten, und zwar kann der unmittelbare Zufluß stark erwärmten Wassers oder Dampfes in das Schwimmbecken unter lebhafter Vermischung mit dessen vorhandenem kälterem Inhalt von der Schwimmhalle selbst aus geregelt werden. In dem Bassin wird auch Schwimmunterricht ertheilt. Ferner sind 8 Kabinette mit Wannen vorhanden. Diese, bei 4,20 *m* Höhe in der Grundfläche (1,87 *m* : 3,10 *m*) etwas engen, aber gut ventilirten Zellen enthalten vertieft liegende, mit Porzellankacheln bekleidete Wannen nebst kalten Brausen, Kalt- und Warmwasserhähnen, die letzteren mit Dampfeinspritzung (Körting'schen Injectoren); der Fußboden ist mit Mettlacher Plättchen bedeckt, die Wände sind mit Cement abgeputzt und mit Oelfarbe gestrichen. Außer den einfachen Wasserbädern werden in diesen Zellen auch Soolbäder verabreicht. — Für die Reinerhaltung des Schwimmbassins und der sonstigen Baderäume wird große Sorge getragen. Neben der Schwimmhalle befinden sich warme Brausen, welche zur Reinigung vor dem Baden im Bassin, in welchem der Gebrauch von Seife verboten ist, zu benutzen sind.

Die Gesammtkosten der bisher ausgeführten Anlagen betragen 145000 Mark. Ein Vergrößerungsbau, der ein besonderes Schwimmbad für Damen enthalten wird, ist projectirt. Die Wannenbäder-Zellen sollen auf 27 gebracht, auch heiße Luft- und Dampfbäder eingerichtet werden.

Im Betriebsjahr 1880/81 sind 76200 bezahlte und 1710 Frei-Bäder, 1881/82 80000 bezahlte (darunter 13000 Wannenbäder) und 2057 Frei-Bäder, letztere hauptsächlich an Pfleglinge der Kinderpflegeanstalten, verabreicht worden. Die größte Zahl der Schwimmbäder eines Tages betrug 1013, d. i. $\frac{1}{67}$ der Bevölkerungsziffer. — Der Wasserverbrauch für jedes Bad betrug im Jahr 1879/80 466 *l*, ist aber, seit die Verwaltung an das städtische Wasserwerk übergegangen ist und das abfließende Wasser zur Spülung des städtischen Sielnetzes benutzt wird (vgl. S. 187!), auf annähernd 1000 *l* gestiegen. Die Preise der Bäder sind so niedrig gesetzt (zu bestimmten Stunden an 2 Wochentagen für Elementarschüler auf 5 Pfg., an 3 Wochentagen für Erwachsene ohne Unterschied auf 15 Pfennig für das Schwimmbad), daß das Bad auch besonders für die mittleren und ärmeren Schichten der Bevölkerung eine große Wohlthat geworden ist. Dieselbe ist um so höher zu veranschlagen, als es an natürlichen Badeplätzen in der Umgegend von Dortmund durchaus fehlt. Die nahe Emscher ist zu klein,

auch durch die Abwässer der Zechen, Fabriken u. dgl. zu diesem Zwecke unbrauchbar geworden, und ähnliches gilt von den wenigen benachbarten Teichen.

In besonderem Grade sind Badevorrichtungen für die Kohlenzechen Bedürfniß. Geht der Bergmann nach verfahrener Schicht mit dem Kohlenstaube und in den durchnäßten Kleidern den oft weiten Weg nach Hause, nimmt er die nothwendige Reinigung erst in den beschränkten Wohnräumen, oft bei strahlender Ofenwärme auf der einen und Kälte auf der anderen Seite des nackten Körpers, häufig mit einer nur geringen Menge Wasser und daher langsam vor, so setzt er sich der Gefahr einer Erkältung, der Störung der Hautfunctionen, Regulirung der Blutwärme und der Absonderungen, mit ihren Folgen, Katarrhen und Rheumatismen, weit mehr aus, wie wenn er sofort nach der Schicht noch auf der Zeche ein warmes Bad nimmt und seine Kleider inzwischen trocknet. Dazu kommt in Betracht, daß in seiner eigenen Wohnung die Waschung großentheils nur in Gegenwart der übrigen Theilhaber der Wohnung stattfinden kann, was Unsittlichkeiten Vorschub leistet, und daß oft genug von dem ermüdeten Arbeiter die gründliche, umständliche Reinigung überhaupt verabsäumt wird.

Diese und ähnliche Erwägungen haben die Verwaltungen vieler Zechen in neuerer Zeit, wo — namentlich mit dem Tiefbaubetriebe und der größeren Concurrenz — stärkere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Arbeiter gestellt werden, dazu geführt, neben den übrigen Einrichtungen für die Wohlfahrt derselben, Wohnungen, Menagen, Consum-Vereinen u. dgl., auch zweckmäßige Wasch- und Bade-Vorrichtungen, sogenannte Waschkauen, mit den Zechen zu verbinden, und es sind deren seit dem Jahre 1876 viele, darunter ganz vorzügliche, z. B. in den Revieren Gelsenkirchen, namentlich auf der Zeche Alma, Eickel I, auf den Zechen Hannover II, Rhein-Elbe, in Höntrop u. v. a. entstanden. Für andere sind mustergiltige Projecte ausgearbeitet, wie z. B. die Zeichnungen der Bochumer Westfälischen Bergschule auf der Berliner Ausstellung für Hygiene 1883 für die Zeche Fröhliche Morgensonne bekundeten. Ueber manche Punkte in der Einrichtung gehen die Ansichten noch weit auseinander und waren dieselben Gegenstand eingehender Verhandlungen der Knappschaftsärzte und der Verwaltungen, wovon die (nicht im Druck erschienene) Schrift des Knappschaftsoberarztes Kreisphysikus Sanitätsraths Dr. Klostermann zu Bochum „Ueber Waschkauen und Badeanstalten auf den Zechen im Gebiete des Märkischen Knappschaftsvereins 1882", welche auf der Berliner Hygiene-Ausstellung auslag, ausführlich Zeugniß ablegte, — so über Größe und Zahl der Bassins, gemeinsame oder getrennte Anlage der Kleide- und der Bade-Räume, Anbringung der Fenster im Dache oder an den Seitenwänden, beste Herstellung der Ventilation ohne Zugluft, Aufbewahrung der Kleider in Kästen oder frei an Haken u. dgl. m. Von großer Wichtigkeit ist die richtige Erwärmung des Badewassers. Die Bergleute lieben hohe Temperaturen, etwa + 40 bis 45 ° C.; + 35 ° C. Wasserwärme entspricht nicht dem Verlangen und auch nicht dem Bedürfniß; das letztere scheint am besten durch eine der Körperwärme gleiche Badetemperatur gedeckt zu werden. Ebenso sind richtige Lufterwärmung, Ventilation, Ordnung und Reinlichkeit in den Bade- und Kleide-Räumen, Trennung der Altersklassen, Abwehr von Obscönitäten, Eigenthumsschutz wichtige Erfordernisse, um die Anstalten ihren guteu Zweck vollständiger, als bisher, erreichen zu lassen. Ein erheblicher Uebelstand

besteht dann, wenn Syphilitische und andere ansteckende Haut- oder Augenkranke mit Anderen zusammen baden; derselbe tritt um so häufiger ein, als die Kranken der erstgenannten Kategorie sich mit Vorliebe der Behandlung durch den Knappschaftsarzt entziehen. Belehrungen über die ansteckenden Krankheiten auf Tafeln in den Waschkauen, sowie in den Cursen für die erste Hülfeleistung bei Unglücksfällen, Einschärfung der Anzeigepflicht bei jeder Ausschlagsform oder Augenkrankheit, intelligente Badewärter, gute Lichtverhältnisse in den Waschkauen und Geräumigkeit der Badebassins sind von Knappschaftsärzten zutreffend als geeignete Maßregeln bezeichnet worden, um die angeführten Uebelstände zu verhindern und mancher Infection vorzubeugen.

Der größte Theil der Kauen und zugleich die am meisten benutzten liegen in denjenigen Theilen des Industriebezirks, in denen der Bergbau in größtem Umfange erst in neuerer Zeit betrieben wird und der größte Theil der Arbeiter zugezogen ist, d. i. im Emschergebiet. In denjenigen Theilen dagegen, in welchen der Bergbau von alter Zeit her und von alten, angestammten Familien betrieben wird, d. i. hauptsächlich im Ruhrgebiet, begegnen die Badeeinrichtungen, wie andere Neuerungen, dem Widerstande der Gewohnheit und der Vorurtheile und wird dann der letztere wohl auch von manchen Verwaltungen als willkommener Grund zur Abstreitung des Bedürfnisses der erforderlichen Geldausgaben benutzt. An manchen Stellen haben unzweckmäßige Einrichtungen und Unzuträglichkeiten in der Verwaltung, ungehörige Temperaturen des Badewassers oder der Kleiderräume, schmutziges Benehmen einzelner Badender und falsche Schamhaftigkeit der älteren Arbeiter die volle Benutzung der Anstalten nicht aufkommen lassen, und einzelne derselben, selbst sehr gute, standen in Folge solcher Gründe unbenutzt, theils leer, theils anderen Zwecken dienend, so z. B. in Hattingen und in der Zeche Carl Friedrich (Revier Stiepeler Haar); auf der Zeche Altendorf Tiefbau, südliche Mulde, wurden die Einrichtungen nur von etwa 5% der Belegschaft benutzt. Wo die Benutzung der einzelnen Kauen in demselben Revier eine verschiedene ist, liegt dies gewöhnlich an der Beschaffenheit der Einrichtungen; während z. B. im Revier Wattenscheid I die gute Kaue der Zeche Centrum I fast von der ganzen Belegschaft benutzt wurde, badeten in der schlechten der Zeche Centrum II nur etwa ⅛ der Belegschaft. Dagegen wurden die Waschkauen mehrerer Reviere des Emschergiebts, so von Schalke, Gelsenkirchen, Wanne, Eickel I, fast total benutzt, ebenso die guten Anstalten der Reviere Wattenscheid, von 80% der Belegschaft auch die des Reviers Herne I, — sämmtlich im Landkreise Bochum gelegen, während die Benutzung im Kreise Dortmund im Ganzen eine weniger allgemeine ist.

Als Beispiel einer zweckmäßigen Einrichtung kann die Waschkaue des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation auf der in Höntrop belegenen Steinkohlenzeche dienen. Außer einem weiten, luftigen Raum zum Umkleiden der Bergleute mit ca. 800 Spinden zur Aufbewahrung der Kleidungsstücke enthält dieselbe 3 Badebassins für die Arbeiter. Jedes derselben ist von massiven Mauern umschlossen, läßt Wasserdämpfe in den Kleiderraum nicht dringen und kann einzeln ventilirt werden. Aspirationsschächte, welche mit dem Wetterkanal der Grube in Verbindung stehen, führen die schlechte Luft ab, und die Zufuhr der frischen Luft erfolgt derart, daß die Bergleute niemals dem Luftzug ausgesetzt sind und sich immer in gleichmäßiger Temperatur befinden. Die Erwärmung der ganzen Kaue geschieht

durch Dampfheizung vermittelst großer plattenförmiger Oefen, die auf jeder Seite mit einem Gestell zum Trocknen der nassen Kleider der Badenden versehen sind. Die Speisung der Bassins geschieht aus der Wasserleitung und, wie auch die Entleerung, durch direct anschließende Canäle. Zum Zutritt der Bergleute aus dem Schacht zur Kaue bedarf es nur weniger Schritte in der freien Luft. Der Gebrauch der Bäder ist ein guter, ausgedehnter.

Verkehr mit Giftwaaren. Drogenhandel.

Die Aufbewahrung und Verabfolgung von Giftwaaren ist — abgesehen von den allgemein giltigen Bestimmungen über dieselben und namentlich von den die Apotheken betreffenden — im Berichtsbezirk durch nachstehende Regierungs-Polizei-Verordnung vom 14. Januar 1879 geregelt:

„Auf Grund des § 11 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 verordnen wir in Betreff der Aufbewahrung und Verabfolgung der Giftwaaren für den ganzen Umfang unseres Verwaltungsbezirks, was folgt:

§ 1. Die in der Anlage A namhaft gemachten Gifte und alle anderen, denselben gleich wirkenden Stoffe dürfen von den zum Handel mit Giften befugten Personen nur in einem eigenen abgeschlossenen Raume in festen Gefäßen aufbewahrt werden.

Die Gefäße, welche die Gifte enthalten, sind in verschlossenen Behältnissen und zwar so aufzustellen, daß jede der fünf Arten der Gifte, welche in der Anlage A unterschieden werden, in einem besondern, verschlossenen Behältnisse enthalten ist.

Die Gefäße müssen mit einer ihrem Inhalte entsprechenden deutlichen Signatur versehen sein, welche in Oelfarbe ausgeführt oder eingebrannt sein muß.

Die Farbe der Signaturen muß von den auf sonstigen Gefäßen befindlichen Signaturen verschieden und zwar in weißer Schrift auf schwarzem Felde resp. Grunde ausgeführt sein. Die Thür eines jeden der erwähnten fünf Behältnisse muß an ihrer äußeren Fläche gemäß dem Inhalte signirt sein, und die vier Behältnisse für die Alcaloidea, die Arsenicalia, die Mercurialia und die Cyanata sind in einem größeren Schranke mit verschließbarer Thür aufzubewahren, welcher die Signatur „Gift“ und einen Todtenkopf trägt.

§ 2. Der Phosphor ist in Gefäßen von starkem Glase mit gläsernem Stöpsel unter Wasser aufzubewahren.

Die Gläser müssen mit Sand umschüttet in Kapseln aus Eisenblech stehen, und letztere sind in einem feuersicheren, verschlossenen Behältniß im Keller aufzubewahren.

§ 3. Für jede der fünf Arten der Gifte, welche in der Anlage A unterschieden werden, müssen eigene signirte Waagschaalen, Gewichte, Mörser, Löffel und sonst etwa erforderliche Geräthe gehalten und bei den betreffenden Giften aufbewahrt werden.

§ 4. Diese Gifte (§ 1) dürfen nur gegen einen Giftschein und an Niemand anders, als an Kaufleute, Apotheker und an Fabrikanten, Künstler und Handwerker, die solcher Waaren zu ihrem Gewerbe bedürfen und dem Verkäufer als zuverlässig bekannt sind oder sich durch ein Zeugniß der Ortspolizeibehörde als zuverlässig ausweisen, verabfolgt werden. Nur die zur Vertilgung von Ungeziefer dienenden Zubereitungen der Gifte dürfen auch an andere Personen, als Kaufleute, Apotheker u. s. w., verkauft werden. jedoch gleichfalls nur, wenn diese Personen dem Verkäufer als zuverlässig bekannt sind oder sich durch ein Zeugniß der Ortspolizeibehörde als zuverlässig ausweisen.

§ 5. Die eingehenden Giftscheine müssen von dem Verkäufer numerirt, in ein Giftbuch eingetragen und aufbewahrt werden.

§ 6. Das Giftbuch muß die Nummer und das Datum jedes Giftscheins, den Namen und den Stand des Bestellers, den Namen und den Stand der Person, welche das Gift in Empfang genommen hat, die Art und das Quantum des verabfolgten Giftes und die Angabe, zu welchem Zweck dasselbe verlangt worden ist, enthalten.

§ 7. Die Gifte dürfen nicht in Papierhüllen, sondern müssen in festen, gut verschlossenen, versiegelten und mit dem Namen des Giftes, der Aufschrift „Gift“ und drei in die Augen fallenden schwarzen Kreuzen bezeichneten Gefäßen verabfolgt werden. Sie dürfen nicht Kindern und unzuverlässigen Personen ausgehändigt werden.

§ 8. Die in der Anlage B namhaft gemachten, heftig wirkenden Stoffe und alle übrigen Stoffe von gleich heftiger Wirkung dürfen nur in eigenen, abgesonderten und verschlossenen Schränken oder in eigenen Räumen aufbewahrt werden, jedoch nicht in demjenigen Raume, wo die Gifte der Anlage A aufbewahrt sind. Die Gefäße, in denen sie enthalten sind, müssen fest und mit einer dem Inhalte entsprechenden Signatur versehen sein. Die Signatur muß in Oelfarbe ausgeführt oder eingebrannt sein und die Farbe derselben von den auf sonstigen Gefäßen befindlichen Signaturen verschieden und zwar in rother Schrift auf weißem Felde resp. Grunde ausgeführt sein.

§ 9. Für die auf der Anlage B aufgeführten Stoffe müssen eigene, signirte Waageschaalen, Gewichte, Mörser und sonst etwa erforderliche Geräthe gehalten und bei den Stoffen dieser Art aufbewahrt werden.

§ 10. Diese Stoffe (§ 8) dürfen zwar ohne Giftschein, aber nur an Personen, welche dem Verkäufer als zuverlässig bekannt oder von der Ortspolizeibehörde legitimirt sind, und nur unter guter, mit dem Namen des Stoffes bezeichneter Umhüllung verabfolgt werden.

§ 11. Koncentrirte Schwefelsäure (Vitrioleum, Oleum), koncentrirte Salpetersäure (Scheidewasser) und koncentrirte Aetzlauge (Flaschenlauge, Pfundlauge), dürfen in kleinen Quantitäten, d. h. in Mengen von weniger als einem Pfunde, nur, wie die Gifte der Anlage A, gegen Giftschein und unter Beobachtung der Vorschriften der §§ 4, 5 und 6 dieser Verordnung verkauft werden. Die koncentrirte Schwefel- und Salpetersäure, sowie die koncentrirte Aetzlauge dürfen nur in Gefäßen, welche mittelst eines eingeriebenen Glas-Stöpsels fest verschlossen und mit der Aufschrift „Gift" bezeichnet sind, verabfolgt werden.

§ 12. Verdünnte Schwefel- und Salpetersäure, sowie verdünnte Aetzlauge, worunter Mischungen von einem Theile koncentrirter Säure oder Lauge mit mindestens fünf Theilen Wasser zu verstehen sind, dürfen in jeder beliebigen Menge ohne Legitimation des Käufers verkauft werden.

§ 13. Wer den vorstehenden Bestimmungen zuwiderhandelt oder den durch diese Verordnung ihm auferlegten Verpflichtungen nachzukommen unterläßt, wird, wofern er nicht nach den vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen eine schwerere Strafe verwirkt hat, mit Geldstrafe bis zu 30 Mark oder mit verhältnißmäßiger Haft bestraft.

§ 14. Der § 1 unserer Polizei-Verordnung vom 27. Februar 1867 — A.-Bl. pro 1867 Seite 149 Nr. 319 —, betreffend die Verwendung von Cyankalium und Arsen zur Vergoldung und Versilberung 2c., wird hierdurch aufgehoben.

In wie weit der Handel mit den in Anlage A und Anlage B angeführten Stoffen den Apothekern vorbehalten ist, ergiebt sich aus der Reichs-Verordnung vom 4. Januar 1875.

Anlage A.

Verzeichniß der directen Gifte, welche nur in besonderen abgeschlossenen Räumen (Giftkammern) aufbewahrt werden dürfen.

1) Alcaloide und deren Salze: Aconitin, Atropin, Cantharidin, Coniin, Digitalin, Strychnin, Veratrin und ähnliche.

2) Arsenicalia (Arsen und dessen Verbindungen): Scherbenkobalt, Fliegenstein, Acidum arsenicosum (arsenige Säure), Acidum arsenicicum (Arsensäure), Pulvis arsenicosus Cosmii (Kosme'sches Pulver);

arsenhaltige Farben, Auripigmentum (Operment), Realgar (Rauschgelb), Schweinfurter-, Schwedisches-, Scheelsches-, Wiener-, Kaiser-, Mitis- oder Papagei-Grün, Arsenikhaltige Anilin-Farben u. s. w.;

zum Vertilgen von Ungeziefer mit Arsen bereitete Mittel, wie Fliegen-Papier, Fliegenwasser u. dgl.

3) Mercurialia (Quecksilber-Verbindungen): Hydrargyrum bichloratum corrosivum (Aetzendes Quecksilberchlorid oder Sublimat), Hydrargyrum bijodatum rubrum (Rothes Quecksilber-Jodid), Hydrargyrum jodatum flavum (Gelbes Jodquecksilber), Hydrargyrum praecipitatum album (Weißes Quecksilber-Präcipitat), Hydrargyrum nitricum oxydulatum (Salpetersaures Quecksilberoxydul), Hydrargyrum oxydatum rubrum (Rothes Quecksilberoxyd oder rothes Präcipitat), Hydrargyrum oxydatum via humida paratum (Präcipitirtes Quecksilberoxyd), Turpethum minerale (Basischschwefelsaures Quecksilberoxyd).

4) Phosphor und die zum Vertilgen der Ungeziefer damit zubereiteten Gifte.

5) Cyanata (Blausäure und deren Salze, blausäurehaltige Stoffe): Hydrargyrum cyanatum (Cyan-Quecksilber), Kalium cyanatum (Cyankali), Zincum cyanatum (Cyanzink), Oleum laurocerasi aethereum (Kirschlorbeeroel).

Anlage B.

Verzeichniß der heftig wirkenden Stoffe, welche von den übrigen abzusondern und vorsichtig aufzubewahren sind.

1) Alkalien und Laugen: Kalium, Kali causticum fusum (Aetzkali), Liquor Kali caustici (Aetzkali-Lauge), Natrium, Natrum causticum (Aetznatron), Liquor Natri caustici (Aetznatron-Lauge).

2) Alcaloide und deren Salze: Codein, Morphin, Narcotin etc.

3) Antimonialia (Spießglanz-Präparate): Liquor Stibii chlorati (Spießglanz-Butter), Tartarus stibiatus (Brechweinstein).

4) Bleipräparate und bleihaltige Farben: Liquor Plumbi subacetici (Bleiessig), Plumbum aceticum (Bleizucker), Plumbum jodatum (Jodblei);

Cerussa (Bleiweiß), Lithargyrum (Bleiglätte oder Massicot), Minium (Mennige), Plumbum chromicum (Chromsaures Bleioxyd, Chromgelb, Chromorange oder Chromroth).

5) Brom und dessen Verbindungen, wie Kalium bromatum (Bromkali) u. a.

6) Cadmium-Verbindungen: Cadmium oxydatum (Cadmiumoxyd), Cadmium carbonicum, hydrochloratum, sulfuricum (kohlensaures, salzsaures, schwefelsaures Cadmiumoxyd).

7) Droguen und die aus denselben bereiteten Essige, Extracte, Pulver, Säfte, Tincturen, Weine:

Anacardia (Elephantenläuse), Aqua Amygdalarum (Bittermandelwasser), Aqua Laurocerasi (Kirschlorbeerwasser), Cantharides (Spanische Fliegen), Cardol, Chloroformium (Chloroform), Chloralum hydratum crystallisatum (Chloralhydrat), Euphorbium, Faba calabarica (Calabar-Bohne), Faba St. Ignatii (Ignatius-Bohne), Folia Belladonnae (Tollkirschen-Blätter), Folia Digitalis (Fingerhutblätter), Folia Hyoscyami (Bilsenkraut), Folia Stramonii (Stechapfelblätter), Folia Toxicodendri (Giftsumach-blätter), Fructus Sabadillae (Sabadillsamen), Gutti (Gummigutti), Herba Aconiti (Eisenhutkraut), Herba Cicutae virosae (Wasserschierling), Herba Conii (Schierlings-kraut), Herba Gratiolae (Gottesgnadenkraut), Kreosotum (Kreosot), Natrum santonicum (Santonin-Natron), Nitrobenzolum (Mirbanöl), Oleum Sabinae (Sadebaumöl), Oleum Sinapis (Senföl), Opium, Oxalium (Kleesalz), Radix Belladonnae (Belladonnawurzel), Radix Hellebori viridis (grüne Nieswurzel), Radix Ipecacuanhae (Brechwurzel), Rhizoma Veratri (weiße Nieswurzel), Santoninum (Santonin), Semen Cocculi Indici (Kockelskörner), Semen Colchici (Zeitlosen-Samen), Semen Hyoscyami (Bilsensamen), Semen Stramonii (Stechapfelsamen), Semen Strychni (Krähenaugen), Summitates Sabinae (Sadebaum-Spitzen), Tubera Aconiti (Eisenhut-Knollen), Tubera Jalapae (Jalape-Knollen).

8) Goldsalze: Aurum chloratum (Chlorgold), Auro-Natrium chloratum (Chlor-gold-Natrium).

9) Jod und seine Präparate: Jodum (Jod), Ferrum jodatum saccharatum (zuckerhaltiges Jodeisen), Jodoformium (Jodofom), Kalium jodatum (Jodkalium), Sulfur jodatum (Jodschwefel).

10) Kupfersalze und kupferhaltige Farben: Aerugo (Grünspan), Cuprum aceticum (krystallisirter Grünspan), Cuprum aluminatum (Kupferalaun), Cuprum oxydatum (Kupferoxyd), Cuprum sulfuricum (Kupfervitriol), Cuprum sulfuricum ammoniatum.

11) Quecksilbersalze: Hydrargyrum chloratum mite (Kalomel), Hydrargyrum chloratum mite vapore paratum (durch Dampf bereitetes Quecksilberchlorür), Hydrargyrum phosphoricum (phosphorsaures Quecksilberoxyd), Hydrargyrum bisulfuricum (doppelt schwefelsaures Quecksilberoxyd).

12. Säuren: Acidum carbolicum (Karbolsäure), Acidum chromicum (Chromsäure), Acidum hydrochloricum (Salzsäure), Acidum nitricum (Salpetersäure, Scheidewasser), Acidum oxalicum (Kleesäure), Acidum picricum (Pikrinsäure), Acidum sulfuricum (Schwefelsäure, Vitrioloel).

13) Silbersalze: Argentum aceticum (essigsaures Silberoxyd), Argentum nitricum (Höllenstein), Argentum nitricum cum Kali nitrico (salpeterhaltiger Höllenstein), Argentum chloratum (Chlorsilber), Argentum sulfuricum (schwefelsaures Silberoxyd).

14) Zinksalze: Zincum aceticum (essigsaures Zinkoxyd), Zincum chloratum (Chlorzink), Zincum lacticum (milchsaures Zinkoxyd), Zincum sulfocarbolicum (carbolschwefelsaures Zinkoxyd), Zincum sulfuricum (Zinkvitriol), Zincum valerianicum (baldriansaures Zinkoxyd).

15) Zinnsalze: Stannum chloratum fumans (Zinnchlorid, Zinngeist), Stannum chloratum crystallisatum (Chlorzinn, Zinnsalz), Stannum ammoniacatum (Pinksalz)."

Dazu wurde durch Amtsblattbekanntmachung vom 22. Februar 1881 besonders darauf hingewiesen, daß der Verkauf und die sonstige Verabfolgung von arsenhaltigem Fliegenpapier durch Nr. 2, Abs. 2 der Anlage A die Regelung erfahren hat, und noch bestimmt, daß die Abgabe nicht ohne die Bezeichnung des Papiers mittelst eines aufgedruckten Stempels als „giftig“ gestattet ist.

Ueber das Verhalten der Kammerjäger bei dem Verkehr mit Giftstoffen bestimmt die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 5. Juli 1870 Folgendes:

§ 1. Diejenigen Personen, welche das Gewerbe eines Kammerjägers betreiben, müssen die behufs dieses Gewerbebetriebes anzuwendenden Giftstoffe, soweit sie dieselben auf ihren Reisen nicht mit sich führen, in verschlossenen, nur ihnen selbst zugänglichen Räumen aufbewahren; auch müssen die Büchsen, deren sie sich zum Aufbewahren und zum Transport der Gifte bedienen, von fester, nicht leicht zerbrechlicher Masse, wohl verschlossen und mit der Aufschrift „Gift“ sowie mit drei Kreuzen († † †) bezeichnet sein.

§ 2. Alle Giftstoffe dürfen nur in augenfällig als ungenießbar sich darstellenden Mischungen und Formen, welche keine Verwechselung mit Nahrungsmitteln für Menschen und Hausthiere zulassen, geführt und angewendet werden, sie müssen vielmehr ein vom Genuß abschreckendes Ansehen und soweit möglich einen widerlichen Geruch und Geschmack haben; Arsenik insbesondere muß mit Kienruß und Saftgrün im genügenden Verhältniß gemischt sein.

§ 3. Beim Auslegen des Giftes zur Vertilgung des Ungeziefers muß stets mit der gehörigen Vorsicht verfahren werden, damit Menschen oder Hausthiere keinen Schaden nehmen können.

§ 4. Die Kammerjäger dürfen das Gift nur selbst auslegen und unter keiner Bedingung einem Käufer zum Selbstgebrauche überlassen.

§ 5. Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschriften werden mit einer Polizeistrafe von 3 bis 30 Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle entsprechende Gefängnißstrafe tritt, bestraft.“

Wegen der Versendung des Arsenik besteht bereits eine Regierungs-Polizei-Verordnung vom 4. April 1817, welche, soweit dieselbe nicht durch das Regulativ der Minister für Handel und des Innern für die Versendung von Giften auf Eisenbahnen vom 30. Januar 1870 abgeändert ist, noch gegenwärtig gilt; in derselben heißt es:

„Bei den Versendungen von Arsenik ist verschiedentlich bemerkt worden, daß durch zu wenige Sorgfalt bei Verpackung desselben, besonders in den ausländischen Hüttenwerken, und durch Unachtsamkeit auf dem Transport die Fässer schadhaft geworden sind und Arsenik ausgestreut haben. Um der daraus entstehenden großen Gefahr vorzubeugen, ist an die sämmtlichen Arsenikwerke die erneuerte Anweisung ergangen, dieses Gift nur in starke, besonders dazu auszuwählende Fässer zu verpacken, deren Fugen inwendig dicht verklebt sind. Auch ist festgesetzt, daß jedem Fasse eine eigene, für jedes Jahr laufende Nummer eingebrannt, diese in gedruckte besondere Scheine eingerückt und letztere von dem Fuhrmann unterschrieben und bei dem Bergamte aufbewahrt werden sollen.

Außerdem besteht schon die Einrichtung, daß von den Käufern des Arseniks Atteste darüber ausgestellt werden, daß sie denselben vollkommen gut verpackt empfangen haben, sowie die Hütten-Offizianten eine Strafe von 30 bis 150 Mark trifft, wenn sie die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßregeln nicht beobachten.

Um aber Unglücksfälle bei der Versendung zu verhüten, ist es nöthig, daß den Fuhrleuten, Spediteurs und Lagerhaltern zur Pflicht gemacht werde, wenn unterwegs oder bei der Umladung Reifen abspringen oder sich als schadhaft zeigen, sofort tüchtige an ihre Stelle legen zu lassen.

Ebenso muß auf dem Frachtbrief der gefährliche Inhalt der Fässer bemerkt und ihnen selbst eine äußere Bezeichnung, daß Arsenik in ihnen befindlich, gegeben werden.“ —

In Betreff der Aufbewahrung und Verwendung von Cyankalium und Arsen zur Vergoldung, Versilberung und Herstellung von Metallüberzügen auf Messingwaaren u. dgl. ist noch durch die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 27. Februar 1867 folgendes Besondere festgestellt:

„§ 2. In den Räumen, in welchen mit Cyankalium und Arsen gearbeitet wird, ist eine schwarze Tafel anzubringen, auf welcher durch eine entsprechende Inschrift auf die große Gefährlichkeit dieser Gifte aufmerksam gemacht wird.

§ 3. Die aus den cyankalium- und aus arsenhaltigen Lösungen aufsteigenden Dämpfe sind durch einen möglichst stark ziehenden Schornstein abzuleiten.

§ 4. Die erwähnten Lösungen sind nach dem Gebrauche entweder chemisch frei von Cyan und Arsen zu machen oder an einem von der Ortspolizeibehörde näher zu bestimmenden Orte unterzubringen.

§ 5. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Vorschriften unterliegen nach §§ 11 und 18 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 einer Geldstrafe bis zu 30 Mark, bezw. nach § 345 Nr. 2 und 4 des Strafgesetzbuches*) einer Geldbuße bis zu 150 Mark oder Gefängnißstrafe bis zu 6 Wochen, sowie der Confiscation der Cyankalium oder Arsen enthaltenden Stoffe."

Daran schließt sich eine Hinweisung auf die große Giftigkeit dieser Stoffe, die Gefahren unvorsichtigen Weggießens von Lösnngen für Brunnen und eine Mahnung zur Vorsicht. —

In einem Handelsgeschäft in Lüdenscheid, wo die Versilberung und Vergoldung von Metallwaaren mit Hülfe von Cyankalium einen wichtigen Industriezweig bildet, wurde im Jahr 1880 ein Glasgefäß mit diesem Gifte in harmlosem Verein mit Colonialwaaren im Schaufenster aufbewahrt angetroffen. Im Allgemeinen herrscht jedoch Ordnung in der Aufbewahrung der Gifte in den Handlungen, während dieselbe in den Fabriken nicht immer mit der nothwendigen Vorsicht erfolgt, so daß es demjenigen, der Gift haben will, nicht schwer fällt, es auch zu erlangen.

Eine Vergiftung von 5 Personen durch kohlensauren Baryt fand im Jahr 1880 auf dem Lande im Kreise Soest statt. Das Gift war in fein gepulvertem Zustande im Jahr vorher zur Vernichtung von Feldmäusen angeschafft und im Küchenschrank aufbewahrt worden; die Tochter des Hauses hatte es für feinstes Kuchenmehl gehalten und einer Milchmehlsuppe zugesetzt. Eine der Personen, die reichlich von derselben genossen hatten, ein 71 jähriger Mann, starb 36 Stunden nach der Intoxication. —

An Drogenhandlungen fehlt es zwar in den größten Städten des Bezirks nicht und auch in den kleineren Orten machen einzelne Waarenhandlungen von dem Rechte, gewisse dem freien Verkehr überlassene Apothekerwaaren zu führen, Gebrauch, eine erhebliche Ausdehnung aber hat dieser Verkehr anscheinend nur in einigen wenigen Städten gewonnen, so in Bochum und Lüdenscheid, wo in den chemisch-technischen Gewerbe- und Industriezweigen große Mengen Chemikalien zur Verwendung gelangen und dadurch das Bedürfniß nach solchen Handlungen hervorgetreten ist. An solchen Orten wurde die gegenseitige Befehdung der Apotheker und Drogisten mit Denunciationen wegen Uebertretung medicinalpolizeilicher Bestimmungen lebhaft geführt. Ueber erfolgte Bestrafungen liegen nur wenige Nachrichten vor, so einige wegen Verkaufs von Senfpapier, einem Arzneipflaster im Sinne der Reichs-Verordnung vom 4. Januar 1875, und einiger anderer Zubereitungen als Heilmittel im Detailverkehr (in Bochum), von Santoninzeltchen (in Hamm). Ein Fall von Hausirhandel mit ähnlichen Medicamenten kam im Kreise Hagen zur Verfolgung.

Ueber giftige Färbungen und Umhüllungen von Nahrungs- und Genußmitteln, sowie giftige Gebrauchsgegenstände s. S. 165 ff.!

*) Jetzt 367 Nr. 3 und 5 des R. St. G. B.

Geheimmittel. Kurpfuscherei.

Ueber den Verkehr mit sogenannten Geheimmitteln im Berichtsbezirk fehlen Nachrichten fast vollständig, obgleich anzunehmen ist, daß dieser allverbreitete Krebsschaden auch hier an der Gesundheit und dem Vermögen des Volkes frißt. Vor dem Verkaufe solcher Mittel hat die Regierung durch Bekanntmachung vom 6. Januar 1854 gewarnt und dabei hinzugefügt, daß auch schon die öffentliche Ankündigung derselben als ein Versuch zum Verkauf anzusehen ist.

Aus Dortmund wird außer dem Unfug mit dem Hellmich'schen Lebensbittern, welcher ebenfalls hieher zu rechnen ist (vgl. S. 158!), noch ein ähnlicher mit „Gesundheitstropfen" erwähnt, wegen deren Verkaufs im Jahr 1881 ein Kaufmann zu einer Geldstrafe verurtheilt worden ist. —

Kurpfuscherei treibt im ganzen Regierungsbezirk ihre Blüthen, im Flachland, wie im Gebirge, unter der armen und unter der wohlhabenden Bevölkerung, unter der ersteren aber vorzugsweise. Am meisten wird aus dem Kreise Brilon, ferner aus den Kreisen Wittgenstein, Iserlohn und Soest darüber geklagt. Es scheinen hauptsächlich die Armuth der Bevölkerung, Gleichgiltigkeit der örtlichen Aufsichtsbehörden und Armencommissionen, welchen die Neigung des niederen Volkes zu dem ihm mehr zusagenden, meistentheils auch billigeren Wunderkram von Leuten ihres Gleichen in manchen Fällen ein nicht unwillkommener Grund ist, sich der Verpflichtung, ihre Kranken ärztlich behandeln zu lassen, zu entziehen, Ursachen der großen Ausdehnung dieses Unwesens zu sein, welches eher zu-, denn abnimmt. Daß die Communen durch Verschleppung der Krankheit, Herbeiführung von Siechthum und von Tod mit Hinterlassung armer Angehöriger sich durch ein solches Gewähren den größten Schaden zufügen, wird großentheils verkannt.

Im Kreise Bochum verlief ein kurpfuscherisch behandelter Fall lethal und wurde derselbe strafgerichtlich nachdrücklich geahndet. Im Kreise Wittgenstein blieb die Humerus-Luxation eines Knaben durch den zur Hülfe herangezogenen klugen Hirten unreponirt und die Folge davon war Ankylose.

Die Bewohner einzelner Landstriche sind der Kurpfuscherei besonders ergeben, so diejenigen der Haar. Einen gewissen Maßstab für die Beurtheilung der Ausdehnung des Unwesens bietet die Zahl der Sterbefälle ohne vorangegangenen ärztlichen Beistand. Im Kreise Brilon betrug derselbe im Jahre 1880 30,7 % aller Sterbefälle, in einzelnen Aemtern aber weit mehr, z. B. im Amte Thülen 80 %. Es liegt auf der Hand, daß unter solchen Umständen von einer einigermaßen verwerthbaren Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik, dieser wichtigen Grundlage sanitätspolizeilicher Reformen, nicht viel die Rede sein kann (vgl. S. 18!).

Vorzugsweise wird die Kurpfuscherei unter Anwendung der homöopathischen Methode betrieben und sind es die Geistlichen jeden Ranges und jeder Confession, sowie die Lehrer, welche sich mit derselben in billiger Weise den Ruhm des Wohlthuns und der begnadeten Kraft verschaffen. Die Kreise Brilon, Dortmund, Meschede, Soest, Wittgenstein bieten dafür zahlreiche Beispiele; in dem erstgenannten Kreise hat jeder kleinste Ort seinen Kurpfuscher (vgl. S. 103, 118, 141!) Wenn ja einmal die Gelegenheit zur strafgerichtlichen Verfolgung besonders günstig ist und zum Ziele führt, so ist das Strafmaß doch gewöhnlich ein so geringes, daß die Strafe mehr zur Er-

höhung des Ruhms des Märtyrers für die gute Sache dient, als dem Verurtheilten unangenehm empfindlich wird. Im Kreise Brilon ließ sich ein Lehrer durch die Bestrafung auf dem betretenen Wege durchaus nicht beirren.

In Lüdenscheid setzte im Jahr 1881 ein in der Nachbarschaft wohnender Lehrersohn, früherer Handlungsgehülfe, bestimmte Sprechstunden fest, annoncirte als „Homöopath", bezeichnete sich dem Kreisphysikus, der ihm einen Besuch abstattete, keck als „Arzt" und wurde demgemäß vom Schöffengericht zu 300 M. Geldstrafe, eventl. 6 Wochen Gefängniß verurtheilt.

Daneben gibt es allerlei sonstige Heilkünstler.

In Dortmund sind es sogenannte „Diätetiker", welche diesen Titel „Dtkr" schreiben, so daß das ungebildete Publikum verleitet wird, „Doktor" zu lesen, Todtenscheine mit lateinischen Diagnosen ausstellen (es liegt ein solcher über „Phtissis mesenterialis" vor) und eine schwunghafte Praxis betreiben.

Ueber die Verschleppung von Pocken durch eine solche Person, vergl. S. 121!

In Hamm tractirt ein Thierarzt an Rheumatismus Leidende mit Pusteln erzeugenden Einreibungen.

Im Kreise Soest sind es außer Pastoren beider herrschenden Confessionen einige Landleute, die sich mit der Kurpfuscherei befassen. Einer derselben kurirte an einem Schmied, dem er nach einander Lungenentzündung, Magenkrebs, Rückenmarksdarre und allerlei andere entsetzliche Krankheiten andichtete, so lange herum, bis derselbe geisteskrank in das städtische Krankenhaus nach Soest geschafft wurde.

Leider hat auch ein Student der Medicin im Kreise Brilon, Amt Thülen, im Jahr 1881 (gegenwärtig homöopathischer Arzt in einem benachbarten Regierungsbezirk) Kurpfuscherei in starkem Maße betrieben, bis es nach mancherlei Umwegen möglich wurde, ihn zur Bestrafung heranzuziehen.

Im Kreise Olpe wurden im Jahr 1881 2 Frauen, welche sich unbefugt damit befaßten, Kreissenden Hebammendienste zu leisten, zur Verantwortung gezogen und demnächst bestraft.

Auch an Leuten, welche mit der Kunst, Kranken Rath zu ertheilen, ein Gewerbe im Umherziehen betrieben, fehlte es nicht. Bandwurmaustreiber, Migräneheilkünstler, Leute, die alles Mögliche und Unmögliche einrenken, Bandagisten mit Gebärmutterträgern und ähnliche Personen mißbrauchen ein leichtgläubiges Publikum hier, wie anderwärts. Mit Medicamenten wird das letztere von den gewitzigen Künstlern gewöhnlich erst nach ihrem Abzuge aus fernen Apotheken, mit denen sie Compagnie-Geschäfte machen, gegen unverschämt hohe Nachnahme versorgt. Ein Bandwurmreisender, der sich brieflich auch „Arzt" nannte, wurde in Lüdenscheid von einer Diakonissin (!) consultirt und gab derselben ein Mittel, nach dessen Genuß heftige Colikanfälle eintraten. Leider war der Vogel, als er gefaßt werden sollte, — und zwar nicht nach dem vorgegebenen Orte — entflogen. — Gewerbescheine zu einem derartigen Betriebe sind von der Regierung zu Arnsberg niemals ertheilt worden. Es ist zu wünschen, daß der Riegel, den die Gewerbe-Ordnungs-Novelle vom 1. Juli 1883 gegen solche unsaubere Eindringlinge vorgeschoben hat, sich als fest bewähren und daß keine Hinterpforte sich noch offen zeigen möge.

Prostitution.

Prostituirte Frauenzimmer kommen unter der in strengen Sitten lebenden Bevölkerung des Landes und der kleineren Städte nur ganz vereinzelt vor, und selbst in den größeren Städten des Industriebezirks wird gewerbsmäßige Prostitution nur von einer geringeren Anzahl betrieben. Eine Rettungsanstalt für gefallene Frauenzimmer besteht im Regierungsbezirke nicht. Die Prostituirten stehen unter polizeilicher Controle, welche durch Lokal-Verordnungen geregelt ist. Ueberall besteht die Einrichtnng, daß diese Frauenzimmer den Empfang besonderer polizeilicher Vorschriften bescheinigen müssen, durch welche ihnen die Verpflichtung zu den polizeiärztlichen Untersuchungen, die größerentheils der Regel nach allwöchentlich einmal stattfinden, und gewisse Beschränkungen im Miethen der Wohnung, in ihrem Verhalten in und außerhalb derselben auferlegt werden. Als ein Beispiel solcher Vorschriften mögen die von der Polizei-Verwaltung zu Dortmund erlassenen „Verhaltungs-Regeln" hier einen Platz finden:

„Die unter sanitätspolizeilicher Controle stehenden Frauenspersonen haben sich:

1. jeden Dienstag und zwar in der Zeit vom 1. April bis 30. September incl. Vormittags 8 Uhr und vom 1. October bis 31. März incl. Vormittags 9 Uhr im Baracken-lazareth an der verlängerten Friedrichstraße hierselbst zu einer ärztlichen Untersuchung pünktlich zu gestellen;

2. von jeder Veränderung ihrer Wohnung innerhalb 24 Stunden dem Revier-Polizei-Commissar und dem Meldeamte Anzeige zu machen und

3. bei jeder geschlechtlichen Erkrankung sofort bei dem untersuchenden Arzt Dr. med Stricker zu melden.

Ferner ist ihnen untersagt:

1. Wohnung in der Nähe von Kirchen, Schulen, Königlichen und andern öffentlichen Gebäuden, sowie überhaupt in solchen Häusern zu nehmen, die von der Polizei dazu als nicht passend bezeichnet werden, Wohnung zu nehmen in Räumen, welche nach der Straße hin belegen sind, sowie sich in solchen Räumen, ferner auf Fluren, die nach der Straße hin Fenster oder Thüröffnungen haben, oder an den Hausthüren aufzuhalten;
2. der Verkehr in den Localitäten und Gartenanlagen am Fredenbaum, an der Hobertsburg, Funkenburg und Kronenburg, der Besuch aller öffentlichen Conzerte und der Tanzlokale, sowie der Aufenthalt in den städtischen Waldungen und auf den Todtenhöfen und das Betreten der städtischen Badeanstalt;
3. das Fahren in offenen Droschken oder Kutschen;
4. jedes Zusammensein und jeder Verkehr mit ihren Zuhältern, „sog. Louis", auf den Straßen oder an anderen öffentlichen Orten, ohne Unterschied der Tageszeit;
5. auf den Straßen, Promenaden und Plätzen durch öfteres Auf- und Abgehen, wie im Theater oder sonst an öffentlichen Orten sich auffällig bemerkbar zu machen, vor den Schaufenstern oder sonst auf den Straßen — besonders vor Hotels 2c. 2c. — stehen zu bleiben oder Mannspersonen durch Worte, Winke, Zeichen oder andere Kundgebungen anzulocken;
6. die Wohnungen solcher Personen zu betreten, die der Kuppelei verdächtig oder wegen dieses Vergehens bereits bestraft sind;
7. mit den Zöglingen hiesiger Schulen oder sonstiger Anstalten in irgend einer Weise Verbindung anzuknüpfen;
8. sich durch auffälligen Putz und Kleidertracht in den Straßen 2c. zu zeigen;
9. vom 1. April bis 30. September incl. von Abends 9 Uhr und vom 1. October bis 31. März incl. von Abends 7 Uhr ab auf den Straßen und Plätzen umherzustreifen;
10. zu gestatten, daß in ihrer Wohnung Musik gemacht, gesungen, oder daß daselbst von Mannspersonen geistige Getränke (Wein, Bier, Branntwein 2c.) genossen werden;
11. in ihrer Wohnung selbst zu musiciren oder zu singen oder durch ihr sonstiges Verhalten die Ruhe der übrigen Hausbewohner oder gar der Nachbarn zu stören;
12. mit ihren eigenen Zuhältern, mit notorischen „Louis" und überhaupt mit solchen Mannspersonen in demselben Hause zu wohnen, die ihr von der Polizei als „Louis" be-

zeichnet werden, ferner dergleichen Mannspersonen, auch wenn es nur zum vorübergehenden Aufenthalte sein sollte, bei sich in der Wohnung zu dulden;

13. die Straßeneisenbahn in der Stadt Dortmund zu benutzen.

Uebertretungen der vorstehenden Vorschriften und Verbote werden auf Grund des § 361 ad 6 und resp. 362 des Straf-Gesetz-Buchs mit Haft bis zu 6 Wochen und eventl. mit Ueberweisung an die Landespolizeibehörde geahndet.

Kuppelei unterliegt außerdem der Bestrafung nach den §§ 180 resp. 181 des St.-G.-B., wogegen bei wahrgenommener moralischer Umkehr und dem Nachweise eines reellen Broderwerbes die über sie verhängte sanitätspolizeiliche Controle wieder aufgehoben wird." —

In dieser Stadt hat die Zahl der Inscribirten im Berichtstriennium eine starke, bedeutsame Verminderung erfahren. Während im Jahre 1879 76 und im Jahre 1880 noch 55 — großentheils verheirathete Frauen — der regelmäßigen Controle unterstellt waren, sank diese Zahl im Jahre 1881 auf 24, im Jahre 1882 sogar auf nur 10. Als Grund hierfür ist die große Strenge in der Aufsicht der Inscribirten anzusehen, mit welcher die im Jahr 1879 zu diesem Zweck besonders angestellte Polizei-Patrouille die Uebertretung der sittenpolizeilichen Vorschriften überwachte. Zahlreiche gerichtliche Bestrafungen wurden herbeigeführt und viele der Inscribirten wurden der Arbeitsanstalt zu Benninghausen, welche mehr, als Zuchthaus und Gefängniß, gefürchtet wird, überwiesen. So kam es, daß die meisten Inscribirten die Stadt verließen, zum Theil freilich nur, um von den benachbarten, dem Landkreise Dortmund angehörigen Ortschaften aus ihr Unwesen heimlicher fortzusetzen. Zum Theil auch wurde ihr Treiben durch die noch üblere und gefährlichere nicht gewerbsmäßige Unzucht mit Dienstmädchen und in Familien, besonders der Kosthalter und Schlafstellengeber, ersetzt. Die Zweischneidigkeit der angewendeten Strenge liegt danach auf der Hand. Einerseits ist der öffentliche Anstand auf den Straßen, der vorher in bedenklichster Weise Noth gelitten hatte, ein besserer geworden und wurde die von den gewerbsmäßig Prostituirten untrennbare, gefährliche Menschenklasse der Louis auf ein erträgliches Maß eingeschränkt; andererseits aber müssen, weil das Bedürfniß der Prostitution unter einer Bevölkerung, die eine so große Menge unverheiratheter junger Männer enthält, wie der Industriebezirk (vgl. S. 47!), thatsächlich leider stets fortbestehen wird, die damit verbundenen Uebel und Gefahren, Sittenlosigkeit und Syphilis, um so üppiger sich ausdehnen, in je weniger geregelten und beaufsichtigten Bahnen sich die Postitution bewegt. Die große und noch stetig wachsende Zahl der strafbaren Handlungen wider die Sittlichkeit, welche die Gerichtsbehörden der betreffenden Bezirkstheile beschäftigen, von der einfachen öffentlich Aergerniß gebenden Unzucht bis zum überbestialischen Lustmorde, darf als Belag hiefür gelten.

Wie in Dormund, so sind auch in den übrigen größeren Städten des Industriebezirks Inscribirte nicht in ausreichender Zahl vorhanden und in den meisten verringert sich die letztere allmälig immer mehr; so ist dieselbe in der Stadt Hagen von 19 auf 3 gefallen, ebenso sind in Witten nur 4, in Hörde 3, in Gelsenkirchen 2 Frauenzimmer inscribirt, in Bochum früher 10, später 5. In der letztgenannten Stadt hat sich derselbe Uebelstand, wie in Dortmund, fühlbar gemacht, daß die aus dem Stadtkreise ausgewiesenen von den umliegenden Nachbarortschaften im Landkreise aus ihr Geschäft in der Stadt im Geheimen fortführen.

Finden sich bei den polizeiärztlichen Untersuchungen Erkrankungen an Venerie, so werden die Erkrankten den städtischen Krankenhäusern überwiesen.

Anstalten für Strafe und Besserung.

Anstalts-Haushaltungen für Strafe und Besserung gab es am 1. December 1880:

in	überhaupt	dieselben hatten Insassen — ohne das in diesen Anstalten berufsmäßig anwesende Aufsichtspersonal und dessen Haushaltungsangehörige — zusammen	männliche	weibliche
dem Staat	1355	74287	62049	12238
dem Regierungsbezirk Münster .	28	1109	1027	82
„ „ Minden .	17	395	323	72
„ „ Arnsberg .	41	1622	1466	156
des letzteren				
Landgemeinden	8	573	480	93
Stadtgemeinden	33	1049	986	63
5 größten Städten				
Dortmund	1	104	92	12
Bochum	2	166	146	20
Hagen i. W.	1	141	131	10
Witten	1	22	18	4
Hamm	2	340	337	3

Unter den im Regierungsbezirk Arnsberg gelegenen Anstalten befinden sich zwei größere: das Central-Gefängniß in Hamm und das Arbeitshaus in Benninghausen im Kreise Lippstadt an der Grenze des Kreises Soest. Beide dienen für den ganzen Bereich der Provinz Westfalen; die erstere war während der Berichtsperiode*) Gefängniß mit dem Gesammtcharakter einer Anstalt mit gemeinschaftlicher Haft, die zweite dient — noch jetzt — als Corrigenden-Anstalt. Mit der letzteren ist das Landarmenhaus der Provinz verbunden.

Für das **Central-Gefängniß in Hamm** galt ein ausführliches Reglement vom 12. October 1869, welches in Bezug auf die sanitären Verhältnisse folgende wesentlichen Punkte enthält:

Die zur Strafverbüßung eingelieferten kranken Gefangenen sind thunlichst bald dem Anstaltsarzte zur weiteren Bestimmung vorzustellen, event. nach dem Lazarethe zu bringen. Mit ansteckenden Krankheiten behaftete Personen bleiben unbedingt von der Annahme ausgeschlossen. — Unzweifelhaft Schwangere sind von der Aufnahme gleichfalls ausgeschlossen. In Fällen, wo die Schwangerschaft erst während der Haft sich herausstellt, ist die Genehmigung der Regierung zu Arnsberg, — welche die Oberaufsicht über die Anstalt in polizeilicher Beziehung führt, — zur vorläufigen Entlassung der Gefangenen so zeitig nachzusuchen, daß diese Entlassung jedenfalls vor der Entbindung erfolgen kann. — Jeder eingelieferte Gefangene muß mindestens innerhalb 24 Stunden vom Arzt, wenn dies nicht schon früher nothwendig erscheint, ärztlich untersucht werden und hat der Arzt das Nöthige über den Gesundheitszustand zu den Acten zu vermerken. Bei allen Gefangenen, die eine längere Zeit in der Anstalt bleiben, hat der Arzt sich auch über die Arbeitsfähigkeit derselben zu äußern, damit diejenigen, welche nicht zur Klasse derer, die sich selbst beköstigen, gehören, angemessen beschäftigt werden können. — Bescheinigt der Arzt in Folge einer Krankheit, daß das Kopf- oder Barthaar einem Gefangenen nicht beschnitten, bezw. abgenommen werden darf, so darf solches ausgesetzt werden.

*) Diese Anstalt ist im Jahr 1883 in ein Zuchthaus umgewandelt worden.

Die körperliche Reinigung erfolgt, soweit es nöthig erscheint, sofort nach der Einlieferung in die Anstalt und nach stattgehabter Visitation der Gefangenen. Außerdem müssen sich täglich des Morgens nach dem Aufstehen alle Gefangenen das Gesicht und die Hände rein waschen, das Haar kämmen und reinigen. Alle Sonnabend erfolgt eine gründliche Waschung des ganzen Körpers, außerdem aber werden die Gefangenen in der Regel wöchentlich einmal gebadet. Abends müssen sich die Gefangenen bis auf das Hemde entkleidet niederlegen. — Jeder Gefangene muß unweigerlich nach Anweisung die Reinigung der Zelle resp. seines Arbeitsplatzes und deren Utensilien bewirken. — Im ganzen Gebäude muß die größte Reinlichkeit herrschen. Ueberall wird täglich wenigstens einmal gefegt, und alle Lokalien müssen im Sommer mindestens alle 14 Tage und im Winter alle 4 Wochen gescheuert werden. Beim Fegen darf niemals Schmutz oder Spinngewebe geduldet und beim Scheuern müssen zugleich die Fenster und Thüren gewaschen werden. Ebenso ist zur Erhaltung der Gesundheit für eine gehörige Lüftung in allen Gemächern der Anstalt zu sorgen. Die Fenster in den Lokalen müssen im Sommer möglichst immer, im Winter während der Freistunden, sowie auch einige Stunden Abends nach dem Einschlusse der Gefangenen, in den Schlafsälen aber den Tag über regelmäßig geöffnet sein. — Gestattet es irgend die Witterung, so muß jeder Gefangene täglich mindestens eine halbe Stunde zum Genuß der frischen Luft geführt werden. Ohne die ausdrückliche Anordnung des Anstaltsarztes darf kein Gefangener sich dem Genuß der frischen Luft entziehen. — Jeder Gefangene ist nach Möglichkeit seiner Individualität gemäß zu beschäftigen. Das tägliche Arbeits-Soll-Maß erleidet nach Maßgabe der individuellen Körperkraft eine Aenderung, besonders bei allen gebrechlichen Personen. — Die sich nicht selbst beköstigenden, dagegen Zubuße empfangenden Gefangenen können über ihr Guthaben in der Extrakasse aus ihrem Ueberverdienst durch Arbeit disponiren und dasselbe zu ihrer besseren Mundverpflegung zum Ankauf von Brod, Butter, leichtem Bier, Wurst, Fleisch, Obst und, was für Consumtibilien sonst die Direction als passend erachtet, in angemessenen Quantitäten — bis zu einem gewissen Preis-Maximum — verwenden. Der Genuß von Spirituosen, doppeltem Bier and anderen berauschenden Getränken, ebenso das Tabak-Kauen und Rauchen ist absolut untersagt. Wein kann auch den Gefangenen, die sich selbst beköstigen, nur in den vom Anstaltsarzte für nöthig erachteten Quantitäten verabreicht werden. — Der Anstaltsarzt entscheidet darüber, wer als Kranker zu behandeln ist, und seinem pflichtmäßigen Ermessen bleibt die Art der Behandlung in medicinischer und diätetischer Beziehung überlassen. Somit ist die Verabreichung der Speisen in jedem einzelnen Krankheitsfalle von der Bestimmung des Arztes abhängig. Für eine Absonderung der mit ansteckenden Krankheiten behafteten Gefangenen von den übrigen muß gesorgt werden. In den Lazarethen ist über jedem Krankenbette eine Tafel anzubringen, auf welcher der Name des Kranken, die Krankheit selbst und die vorgeschriebene Diät zu bemerken ist. Soweit es der Gesundheitszustand zuläßt, sind auch die Kranken mit Arbeiten zu beschäftigen. Wird ein Gefangener geisteskrank, so sind sofort behufs dessen Unterbringung in einer Irrenanstalt oder anderwärts geeignete Einleitungen zu treffen und ist der Regierung Anzeige zu machen. — Kann ein Strafgefangener an dem Tage, an welchem die Strafzeit abgelaufen ist, wegen Krankheit nach dem Gutachten des Arztes nicht ohne Nachtheil für seine Gesundheit entlassen werden, so ist die Entlassung bis zur Wiederherstellung zu beanstanden, das Gutachten des Arztes zu den Acten zu bringen und der Fall der Regierung anzuzeigen. Gefangene, welche mit Krätze oder anderen ansteckenden Krankheiten behaftet sind, dürfen von Medicinal-Polizeiwegen vor der Heilung ebenfalls nicht entlassen werden, und es ist auch in Bezug auf sie die Zurückhaltung, sowie demnächst die erfolgte Entlassung zur Kenntniß der Regierung zu bringen, doch sind die letztbezeichneten Personen dann nicht mehr Strafgefangene. — Stirbt ein Gefangener in der Anstalt, so bleibt er in dem Sterbezimmer so lange, bis der Arzt sich von dem wirklichen Tode überzeugt hat, wozu alle dem Arzte nothwendig scheinenden Anstalten getroffen werden müssen. Nach der erfolgten Ueberzeugung wird der Todte in die Todtenkammer gebracht. Der Arzt zeigt den Tod nach Stunde und Tag mit der Bemerkung der Todesart sofort schriftlich dem Director an. — Kleidungs- und Bettstücke kranker oder gestorbener Gefangenen, die der Arzt für ansteckend erklärt, müssen nach dessen Anweisung durch Reinigungsmittel unschädlich gemacht oder verbrannt werden. So oft der Anstaltsarzt es nöthig findet, besonders bei ansteckenden Krankheiten, Sterbefällen, soll das ganze Haus zur Reinigung der Luft mit Essig oder Wachholderbeeren gereinigt werden. —

Mängel bestanden in der Einrichtung der Anstalt insofern, als einige Corridorre nur dadurch zu lüften waren, daß außer ihren Fenstern auch die Fenster und Thüren der anstoßenden Gefangenen-Räume geöffnet wurden,

ferner in der Undichtheit der Verschlüsse von Closetbecken, welche in der Wand von Isolirzellen angebracht waren und leicht Fäcalgase in die Zellen, die überwiegend von jüngeren, in ihrem Körperbau noch nicht völlig gefestigten und weniger resistenten Gefangenen besetzt waren, ausströmen ließen, außerdem in dem schlechten Zug mehrerer Rauchschlote, welche, namentlich bei gewissen Windrichtungen, Rauch in die Zellen entsendeten. Da die Anstalt inzwischen in ein Zuchthaus umgewandelt worden ist und dazu noch andere bauliche Veränderungen erforderlich waren, so sollten die angeführten Mängel bei Gelegenheit der letzteren beseitigt werden.

Die Anstalt enthält bestimmungsmäßig in den Arbeitsräumen für 438, in den Schlafräumen — unter Hinzurechnung der Lazarethräume und Weiberzellen — aber nur für 413 Gefangene Platz. In den 3 Etatsjahren vom 1. April 1880 bis zum 31. März 1883 steigerte sich bei einer jährlichen Gesammtzahl von 961 bis 995 Detinirten, unter denen sich nur 31 bis 38 weibliche befanden, der tägliche Durchschnittsbestand von 337,01 auf 436,04 (wobei der der weiblichen nur ganz unbedeutend war — 0,65 bis 0,91). Die letztere Frequenz entsprach somit annähernd dem normalen Platzinhalt in den Arbeitsräumen, während derjenige in den Schlafräumen normalmäßig nicht mehr ausreichte. Zeitenweise aber war die Frequenz noch eine weit höhere; am 1. August 1881 hatte dieselbe mit einem Bestande von 505 Gefangenen das Maximum erreicht, so daß eine weitere Vermehrung aus sanitären und anderen Gründen für unzulässig erachtet und auf eine Beseitigung der Ueberfüllung Bedacht genommen werden mußte. Doch konnte dieselbe wegen ebenfalls sehr starker Besetzung der anderen größeren Gerichtsgefängnisse, welche in Betracht zu ziehen waren, erst am 20. October und 15. December 1882 durch Translocirung von je 50 Gefangenen in das Arresthaus von Elberfeld und die Strafanstalt Siegburg bewerkstelligt werden, so daß nach der zweiten Absendung der Bestand auf 360 Köpfe reducirt wurde.

In Isolirhaft wurden durchschnittlich täglich im Etatsjahr 1880/81 49, in den folgenden Jahren 78 bezw. 75 männliche Personen gehalten, außerdem in jedem Jahre 1 weibliche.

Von den Gefangenen blieben durchschnittlich täglich nur ca. 27 (i. J. 1880/81) bis 42 (i. J. 1882/83) unbeschäftigt. Von den Uebrigen erhielten ca. 91 bis 101 Arbeit für die Haus- und sonstige Verwaltung der Anstalt, 4 für deren Landwirthschaft; 211 bis 289 wurden für Dritte gegen Lohn beschäftigt und zwar hauptsächlich mit Korb- und Rohr-Flechterei und Spalterei, Korbmöbelfabrication durchschnittlich täglich im Jahr ca. 98 bis 133 Personen und mit Bürstenfabrikation 65 bis 114 Personen, ferner mit Schreinerei und Kistenfabrikation 14 bis 19, mit Leinen- und Halbleinen-Weberei 20 bis 7, Dütenfabrikation und anderen Papier- oder Papparbeiten 6 bis 7, einzelne auch mit Schuhmacherei und Schneiderei, lithographischen Arbeiten und Schreiberei (nur in Isolirzellen), Sattlerei und gewöhnlichen Tagearbeiten, ausnahmsweise auch Schlosserei. Ein ungünstiger Einfluß der Beschäftigung auf den Gesundheitszustand hat sich in keinem Fall bemerkbar gemacht. —

Zur Verpflegung der Gesunden wurden — ausschließlich der Arbeits-Verpflegungs-Zulagen, welche durchschnittlich täglich 19 bis 26 Personen

erhielten, — in den bezeichneten 3 Jahren durchschnittlich auf den Kopf und Tag verwandt: an Brod für die männlichen Gefangenen 651 bis 657 *g*, für die weiblichen 475 bis 517 *g*, Fleisch= und Fett=Substanzen 49 bis 51, Salz, Gewürz und Suppenkräutern 49 bis 64 *g*.

Mit Krankenkost wurden durchschnittlich im Jahr 1880/81 21, 1881/82 34, 1882/83 38 Gefangene verpflegt. Zu derselben gehören Semmel, Zwieback, Fleisch= und Fett=Substanzen, darunter Braten und Butter, Bier, Milch. Der Jahres=Consum durch Kranke an Fleisch= und Fettsubstauzen ist in den 3 Etatsjahren von 1604,5 auf 3372 *kg*, an Bier von 165 *l* auf 1109 *l*, an Milch von 1569 *l* auf 4822 *l* gestiegen. —

Anstaltsarzt war in dem ersten Theil der Berichtsperiode der Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Jehn; seit dessen Tode (vgl. Medicinalbeamte!) ist es der Kreisphysikus Dr. Gruchot. Derselbe fungirt als kurativer Arzt (Wundarzt &c.) für sämmtliche Gefangene der Anstalt, als lokaler Sanitätsbeamter der Anstalt und als begutachtender Techniker in allen die Anstalt, die Gefangenen und die Unterbeamten angehenden Fragen.

In der Krankenbehandlung hat er die erforderliche und zulässige Sparsamkeit walten zu lassen, ferner — außer den bereits aus dem S. 257 ff. gegebenen Auszug aus dem Anstalts=Reglement hervorgehenden Pflichten — die Salubrität der Krankenzimmer, die Reinhaltung derselben und ihres Inhalts im Auge zu behalten, für Trennung der Kranken nach deren Geschlecht, Ansteckungsfähigkeit und psychischem Zustand, gehörige Bezeichnung der Krankenbetten und der Arzneigefäße (durch Receptabschrift) zu sorgen, die Kranken täglich zu besuchen, ihre Diät anzuordnen, über den Verkehr mit Dritten und zum Theil auch über die Lektüre derselben zu befinden und über alle Kranken genau Buch zu führen. — Ferner liegt ihm die Ueberwachung aller Einflüsse ob, welche in der Anstalt auf die Gesundheit der Gefangenen einwirken, insbesondere der Kost und Küche, der Wäsche, Kleidung und Lagerung, der Luftreinheit, der Beleuchtung, der Badevorrichtungen, der Arbeiten, des Kloakenwesens. Insbesondere hat er seine Aufmerksamkeit den in Disciplinarhaft sitzenden Gefangenen und dem Kräftezustand derjenigen Gefangenen, deren Entlassung bevorsteht, zuzuwenden, damit die letztbezeichneten genügende Kräfte zum Broterwerb aus der Anstalt mitnehmen. Die Salubrität der Lebensverhältnisse bei Kindern, welche die Anstalt außerhalb des Hauses verpflegen läßt, hat er ebenfalls zu beobachten, instruktionsmäßig auch bei Ausbruch der Pocken im Hause die Gefangenen zu revacciniren (vgl. unten!) — Er ist endlich verpflichtet, alle ihm aufgegebenen Begutachtungen zu erledigen und alljährlich einen Bericht über seine Wahrnehmungen und seine Thätigkeit als Anstaltsarzt zu erstatten. — Das jährliche Gehalt beträgt 1200 Mark.

Als Kranke wurden durchschnittlich täglich behandelt:

in den Etatsjahren

1880/81				1881/82				1882/83			
im Lazareth	im Revier	zusammen	% der durchschnittl. Kopfstärke	im Lazareth	im Revier	zusammen	% der durchschnittl. Kopfstärke	im Lazareth	im Revier	zusammen	% der durchschnittl. Kopfstärke
6	1	7	2,07	12	1	13	3,21	13	1	14	3,20

Ueberhaupt waren in Lazareth=Behandlung im Jahr 1880/81 84, 1881/82 131, 1882/83 195 Gefangene und zwar in jedem der 3 Jahre durchschnittlich 24 Tage lang.

Die Behandlung dauerte bei	Erkrankten im Jahre	bis 7 Tage	über 7 bis 14 Tage	über 14 Tage bis 1 Monat	über 1 bis 2 Mon.	über 2 bis 4 Mon.	über 4 bis 6 Mon.	über 6 bis 12 Mon.	über 12 bis 18 Mon.
Anzahl der Kranken	1880/81	39	19	11	6	4	4	1	0
	1881/82	65	19	22	11	10	2	1	1
	1882/83	92	39	26	23	7	4	3	1
Procent der Kranken	1880/81	46,43	22,62	13,10	7,14	4,76	4,76	1,19	0
	1881/82	49,62	14,50	16,80	8,40	7,63	1,53	0,76	0,76
	1882/83	47,18	20,00	13,33	11,80	3,59	2,05	1,54	0,51

Im Jahre 1880/81 war der Gesundheitszustand ein recht günstiger. Die größte Zahl der Krankheitsfälle bestand in acuten und chronischen Erkrankungen der Luftwege und auf der Basis der Skrofulose, insbesondere in langwierigen Drüsen- und Knochenleiden, ferner in chronischen Exanthemen und leichteren rheumatischen Leiden. Einigemal kam Gesichtserysipel vor, auch gastrisches Fieber in milder Form, letzteres nur bei neu aufgenommenen.

Im folgenden Jahr war die Krankenzahl trotz Fortdauer der günstigen allgemeinen Salubritätsverhältnisse der Anstalt eine bedeutend höhere. Als Ursache wird angegeben, daß verhältnißmäßig viele mit krankhafter Körperbeschaffenheit neu eingeliefert wurden, besonders an chronischer Lungenschwindsucht leidende, die fast beständig während der ganzen Haftzeit im Lazareth waren; dazu kommt, daß in der Stadt Hamm überhaupt die Morbidität eine höhere geworden war. Das größte Contingent unter den Krankheiten der Gefangenen bildeten auch diesmal Katarrhe der Luftwege. Vom Beginn des Dezember ab kamen 34 follikuläre, Diphtherie ähnliche Mandelentzündungen vor. Außerdem wurden beobachtet je 4 mal Pneumonie und langwierige Pleuritis und 7 mal Phthisis, ziemlich häufig wiederum skrofulöse Leiden, so je 4 mal Karies und Vereiterung von Drüsen mit langer Dauer, ferner je 4 mal Zahngeschwür, Conjunctivitis, rheumatische Gelenkentzündung, je 1 mal Ischias, allgemeiner Muskelrheumatismus, schwere Rückenmarksentzündung, Syphilis, Schanker, Bildung spitzer Condylome, 6 leichtere Verletzungen, meist Schnittwunden. Unter den ausgeführten Operationen ist eine wegen Kniegelenkvereiterung vorgenommene Oberschenkelamputation mit glücklichem Ausgange zu bemerken; der Genesene erhielt ein künstliches Bein. — Im Uebrigen sind von Infections-Krankheiten 2 Fälle von milder Scarlatina im Dezember, 5 Fälle von Gesichtserysipel und ein eingeschleppter Fall von Abdominaltyphus im April bei einem neu aufgenommenen zu erwähnen; zugleich mit diesem wurden 4 Erkrankungen an gastrischem Fieber mit mildem Verlauf beobachtet.

Im letzten der bezeichneten Etatsjahre war die Krankenzahl noch höher. Es kommt hierbei wesentlich in Betracht, daß bei der Translocirung nach Siegburg (vgl. S. 258), einer hochgelegenen und Winden besonders exponirten Anstalt, nur Gesunde abgeschickt werden durften und alle in den Luftwegen nicht intacte Gefangene zurückbehalten werden mußten. Erkrankungen der Respirationsorgane spielten aber andauernd eine Hauptrolle in

der Anstalt zu Hamm. Es kamen vor 15 mal Rachenentzündung, 13 mal Bronchitis, 4 mal Pneumonie, 7 mal Phthisis, ferner 29 mal Magenkatarrh (darunter je 7 mal im April und Mai) und wiederum viele skrofulöse Affectionen, 24 mal Drüsen- und andere Abscesse, 1 solcher in besonders großer Ausdehnung auf dem Rücken (vermuthlich durch Costalcaries bedingt). Von anderen Krankheiten sind Panaritien (7 mal), Furunkel (2 mal), Gesichtserysipel (4 mal) und Conjunctivitis (7 mal) erwähnenswerth. Krätze kam im ersten dieser Jahre 24 mal, im folgenden 25 mal, im letzten 23 mal vor. — An Psychosen erkrankte in jedem Jahr 1 Gefangener. Psychosensorielle Störungen in den Bereichen der Gemeingefühls-, Gehörs- oder Geruchs-Empfindung, die fixe Idee, begnadigt zu sein, Verfolgungswahnideen und maniakalische Anfälle bildeten die Haupterscheinungen. Alle 3 wurden in Irrenheilanstalten übergeführt; der letzte wurde im Laufe des Jahres geheilt. Die Psychose trat ein bei Kranken

aus dem Jahre	im Alter zwischen	bei einer urtheilsmäßigen Strafzeit	nach einer Haftdauer
1880/81	20 — 30	zwischen 5 u. 10	zwischen 2 u. 5
1881/82	30 — 45	über 10	über 5
1882/83	10 — 30	zwischen 2 u. 5	zwischen ½ u. 1
	Jahren	Jahren	Jahren

Es **starben** in den 3 Etatsjahren eines natürlichen Todes: im J. 1880/81 5 (2 an acuter Bronchitis, je 1 an Gehirnschlagfluß, Brustwassersucht, allgemeiner Skrofulose), im J. 1881/82 7 (2 an Lungenschwindsucht, je 1 an acuter Muliartuberkulose, tuberkulöser Hirnhautentzündung, multipler Entzündung der serösen Häute, Brustwassersucht, chronischem Magen- und Darmkatarrh), im J. 1882/83 10 (5 an Lungenschwindsucht, je 1 an Pyämie von Zellgewebsentzündung, an Rückenmarksentzündung, Lungenentzündung, Unterleibsschwindsucht, Altersschwäche).

Dazu starb in jedem der 3 Jahre 1 Gefangener durch Selbstmord:

von den im Jahr	standen im Alter					ihre urtheilsmäßige Haftdauer betrug					es starben nach einer Haftdauer von			
	von 16 bis 20 J.	von 20 bis 30 J.	von 30 bis 45 J.	von 45 bis 60 J.	von 60 bis 70 J.	½ bis 1 J.	1 bis 2 J.	2 bis 3 J.	3 bis 5 J.	5 bis 10 J.	unt. ½ J.	½ bis 1 J.	1 bis 2 J.	2 bis 3 J.
								bei						
1880/81	—	2	—	2	1	1	2	2	—	—	2	1	1	1
1881/82	—	2	3	2	—	3	1	2	1	—	2	2	2	1
1882/83	2	4	3	—	—	—	7	2	—	1	1	1	7	1
Gestorbenen														

Der Selbstmörder im Jahr	war alt zwischen	seine urtheilsmäßige Strafzeit betrug	die Haftdauer bis zum Tode betrug
1880/81	16 u. 20	zwischen ½ u. 2	zwischen 1 u. 2
1881/82	30 „ 45	über 10	über 5
1882/83	16 „ 20 Jahre	zwischen ½ u. 2 Jahre	zwischen ¼ u. ½ Jahre

Wegen der im Frühjahr 1881 an verschiedenen Orten des Bezirks herrschenden Pocken wurden fast sämmtliche Gefangene geimpft, nämlich von 470 463, davon zunächst mit Erfolg 372; die alsdann wiederholte Impfung von 86 hatte noch bei 14, eine nochmalige Wiederholung bei 71 noch bei 7 anderen Gefangenen Erfolg, 6 waren vor Feststellung des Erfolgs entlassen. Zugleich wurde unterm 2. März 1882 bestimmt, daß in Zukunft überhaupt jeder Gefangene, welcher länger als 14 Tage in der Anstalt zu bleiben hat, geimpft wird.

Während der Flecktyphus-Epidemie im Amtsgerichts-Gefängniß zu Dortmund (vgl. S. 90!) wurden Gefangene von dort in Hamm nicht übernommen. 2 Gefangene, welche noch am 17. Juni 1882 aufgenommen waren, wurden sofort auf 14 Tage isolirt. Die Aufnahme fand erst vom 30. Juli deſſ. Js. ab wieder statt, jedoch noch vorläufig unter Isolation; die Anstalt in Hamm blieb verschont. Auch von dem Ausbruch anderer wichtiger ansteckender Krankheiten im Bezirke ist die Anstalt in Kenntniß gesetzt worden, desgleichen diejenige in Benninghausen. —

Die **Anstalt in Benninghausen** gehört dem Provinzial-Verbande von Westfalen und ressortirt von der Direction für das Landarmenwesen. Sie liegt in einem ehemaligen Bernhardiner-Nonnenkloster in fruchtbarer, etwas feuchter Gegend des flachen Lippethales und ist zur Aufnahme von ohngefähr 250 bis 300 männlichen und weiblichen **Korrigenden** und 100 männlichen und weiblichen **Landarmen** bestimmt, mußte aber an Korrigenden weit mehr, als diese bereits hochbemessene Anzahl aufnehmen, und zwar wurden in derselben verpflegt:

im Jahr	Detinirte: durchschnittlich täglich	Detinirte: Summe der Verpflegungstage	Landarme: durchschnittlich täglich	Landarme: Summe der Verpflegungstage
1880	417,75	152898	89,23	32659
1881	486,61	177614	97,75	35678
1882	490,16	178909	99,44	36295

Im Jahr 1882 wurde in Folge dieser starken Anfüllung in dem angrenzenden, etwa 1½ *k* entfernten Eikelborn der Bau eines neuen Korrigendenhauses mit einer Anschlagssumme von 240000 Mark bewerkstelligt, jedoch erst im Jahre 1883 zu Ende geführt, nachdem Anfangs

schwierige Fundamentirungs-Arbeiten den Bau verzögert hatten. Die Anstalt soll etwa 300 Korrigenden aufnehmen und haben in derselben die besten neuen Erfahrungen auf hygienischem Gebiete Verwerthung gefunden. Die Arbeits- und Schlafräume sind groß und hoch, durch Wandgitter, welche in Luftschlote führen, gut ventilirt, mit zweckmäßiger Wasserheizung versehen; die in dem schönen hohen Souterrain belegene Küche ist mit vortrefflichen Dampfkocheinrichtungen, welche ein Entweichen des Wasserdampfes in den Küchenraum fast gar nicht zulassen, ausgestattet. In der Nähe der Anstalt wird ein anderes Hauptgebäude aufgeführt, welches Provinzial-Irren-Pflege-Anstalt werden und die überfüllten anderen Irren- und Siechen-Anstalten entlasten soll (vgl. diese!).

An den alljährlichen Revisionen dieser Anstalten nimmt ein Kommissarius der Königlichen Regierung zu Arnsberg Theil. Bei der letzten in der Berichtsperiode, am 25. September 1882, stattgehabten Revision der Anstalt in Benninghausen befanden sich in derselben 406 männliche und 80 weibliche, zusammen 486 Detinirte, von denen 175 männliche und 47 weibliche, zusammen 222, dem Regierungsbezirk Arnsberg angehörten, und außerdem 77 männliche und 15 weibliche, zusammen 92 Landarme. Von den Korrigenden waren nur 2 männliche unbeschäftigt, 1 war arbeitsunfähig. Alle übrigen wurden theils für Fremde, theils für die Anstalt beschäftigt, nämlich von den männlichen 204 mit Feldarbeit, worunter 125 für die Anstalt, welche ein ohngefähr 200 *ha* großes Areal in Benninghausen und Eikelborn besitzt und bewirthschaftet, 48 als Handlanger, 43 als Schneider, 25 als Schlosser, ferner arbeiteten als Weber 12, Flurfeger 11, Schreiner 10, Spuler 8, Holzschneider und Krankenwärter je 4, Bäcker und Schreiber je 3, Schmiede, Zimmerleute, Sattler, Seiler und im Viehhause (bei 25 Schweinen, 14 Ochsen u. m. a.) je 2, als Schuhmacher, Buchbinder, Korbmacher, Böttcher, Maurer, Anstreicher und Lampenputzer je 1; von den weiblichen Detinirten arbeiteten 48 als Näherinnen, 15 als Stickerinnen, 7 wurden für das Waschhaus, 4 für die Küche, 1 für die Molkerei (bei 26 Milchkühen) und 1 mit Flurfegen beschäftigt. —

Die Lazarethräume der Anstalt in Benninghausen, deren Hausarzt Dr. Hiltermann in dem etwa 7 *k* entfernten Hovestadt ist, sind nicht geräumig genug und schlecht ventilirbar.

im Jahre	Von den Detinirten waren Kranke durchschnittlich täglich	Summe der Kranken-Verpflegungstage	starben	Von den Landarmen starben
1880	20,04	7335	20	15
1881	21,72	7926	35	16
1882	20,60	7520	48	18

Ueber die Art der Krankheiten und Todesursachen liegen nur Nachrichten vor, die die Korrigenden und Landarmen, welch' letztere sämmtlich

fortdauernd als Kranke verpflegt werden, zusammen betreffen. Dieselben weisen — unter Wiedergabe der Krankheitsnamen des Anstaltsberichtes — folgendes nach:

an	1880		1881		1882	
	erkrankt.	starben.	erkrankt.	starben.	erkrankt.	starben.
Altersschwäche	—	5	—	5	—	6
Gehirnentzündung	2	1	1	1	—	—
Krämpfen	—	—	—	—	2	1
Gehirnschlag	—	—	1	1	—	—
Schlagfluß	—	—	1	1	1	1
Herzschlag	—	—	—	—	2	2
Lungenschlag	1	1	—	—	2	2
Lungenlähmung	1	1	7	7	—	—
Schwindsucht	26	14	28	20	37	27
Abzehrung	—	—	1	1	—	—
Brustleiden	—	—	—	—	164	3
Brustfieber	219	2	172	1	—	—
Lungenkrankheit	—	—	—	—	2	1
Blutsturz	—	—	—	—	2	2
Lungenentzündung	30	6	41	4	49	8
Gastrischem Fieber	—	—	—	—	2	2
Magenkrebs	1	1	—	—	—	—
Darmkatarrh	—	—	3	2	—	—
Darmgeschwür	—	—	—	—	1	1
Unterleibsentzündung	40	2	29	2	38	3
Leberleiden	2	1	—	—	—	—
Wassersucht	4	1	5	3	5	4
Nierenentzündung	—	—	4	3	3	3
			außerdem ein landarmes ¾jähriges Kind an „Unterleibskrankheit."			
			1	1		

Begräbnißwesen.

Die Einrichtung und Verwaltung der Begräbnißplätze ist im Berichtsbezirk durch die Verordnung der Königlichen Regierung vom 13. October 1818 geregelt, welche folgende in sanitätspolizeilicher Beziehung wesentliche Bestimmungen enthält:

„Die polizeiliche Fürsorge fordert geräumige, zur völligen Verwesung der Körper geeignete und mit lebendigen Hecken, Zaunwerk oder Mauern wohl eingefriedigte Begräbnißplätze."

Zu diesem Zweck wird verordnet:

„1. wo ein nasser oder thonartiger Boden oder andere Hindernisse die Erweiterung des bisherigen Kirchhofs bei zunehmender Bevölkerung nicht gestatten oder die Nähe desselben bei Wohnungen, der Mangel an Luftzug ꝛc. eine Verlegung nothwendig macht, da muß ein anderer zweckmäßiger Platz ausgemittelt werden.

Bei dessen Wahl ist zu berücksichtigen:

a. die Entfernung von Wohnungen: in der Regel nicht unter 500 Schritte;
b. die hohe und trockene Lage, womöglich nach Mitternacht oder Morgen;
c. die Beschaffenheit des Bodens. In niedrigen, morastigen Torf- und reinen Thonboden findet erst in 25 bis 30 Jahren eine gänzliche Verwesung statt, auch in Lehmboden erst nach 20 Jahren; am geeignetsten ist der Kalkboden, nächst diesem Sandboden, weil da in zehn Jahren die Verwesung bewirkt wird;
d. der erforderliche Flächenraum.

Man rechnet auf ein Grab mit den nöthigen Zwischenräumen und, weil über die Hälfte der Sterbefälle unter 12 Jahren erfolgt, 7 Fuß Länge und 5 Fuß Breite, für jedes Grab demnach 35 Quadrat-Fuß.

Da im Durchschnitt von 30 Menschen jährlich einer stirbt, so hat z. B. eine Gemeinde von 600 Seelen jährlich 20 Sterbefälle. Für diese ist mit Ausschluß der unten benannten Gänge und Plätze ein Flächenraum von 700 Quadratfuß jährlich und in Sandboden bei 10jährigem Umlaufe von 7000 Quadratfuß, in Moor- oder Thonboden aber der dreifache Raum zum Begräbnißplatz jährlich erforderlich.

2. Jeder vorhandene oder neu anzulegende Begräbnißplatz muß mit einer Einfriedigung von Mauerwerk, wenigstens mit einer lebendigen Hecke, umgeben werden, und diese mindestens 4 Fuß hoch sein.

Lebendige Hecken sind bei der ersten Anlegung mit einem tiefen und vier Fuß breiten Graben zu umziehen. Nach der Straße erhält der Begräbnißplatz die erforderliche Pforte, welche wenigstens mit einem Flügelthor von Latten versehen sein muß. Zur mehreren Verzierung ist indeß eine anständige Eingränzung durch Errichtung von Thorpfeilern und Thoren wünschenswerth.

3. Bei der inneren Einrichtung der schon vorhandenen Begräbnißplätze ist die Abtheilung des ganzen Flächenraums in gleichmäßige Felder und deren Benutzung zu Begräbnissen nach einer festbestimmten Reihenfolge nothwendig.

Die Felder werden durch breite und geebnete Wege abgesondert und mitten womöglich ein geräumiger Platz für die Leichenbegleitung rc. freigelassen."

„Steht die Kirche in der Mitte des Begräbnißplatzes, so bleibt um diese ein rechtwinkliger Platz von 2 Ruthen Breite. Die von da ausgehenden 12 Fuß breiten Gänge theilen den übrigen Raum nach der Figur des Kirchhofs in angemessene Felder. Hindern etwa Erbgruften diese Einrichtung, so sind den Besitzern andere zweckmäßige Plätze in einem, dazu vorzugsweise entlang der Einfriedigung zu bestimmenden Streifen von 9 Fuß Breite anzuweisen." — Dazu wird die Pflanzung von Bäumen und blühenden Sträuchern als zulässig erwähnt.

„Die auf den Gräbern einmal vorhandenen Leichensteine müssen, wenn nicht durch freien Willen die Wegnahme zu bewirken, bis zur vollendeten Verwesungsperiode der Verstorbenen liegen bleiben.

Begräbnißplätze außerhalb des Ortes, wo Kirchen und Erbbegräbnisse nicht hindern, ebenso die neuen Begräbnißplätze müssen die Form eines regelmäßigen oder länglichen Vierecks und einen rings um solche führenden, 18 bis 24 Fuß breiten Weg erhalten. Ein gleicher Weg durchschneidet den Begräbnißplatz in der Länge und Breite und theilt ihn in 4 gleiche Felder." In der Mitte bleibt ein Platz für die Leichenbegleitung, womöglich mit einem Weg rings um denselben; darauf kann ein „auf freien Säulen stehendes bedachtes Gebäude" errichtet werden, um die Leichenbegleitung beim Regen rc. aufzunehmen." Auf diesem Platz ist die Bepflanzung — mit Pyramidenpappeln, Linden, Ulmen oder Hängebirken, Trauerweiden — erwünscht. „Sämmtliche Wege werden planirt, mit Kies oder Sand befahren."

„Zwischen der Mauer oder Hecke und dem Umfassungsgang am hintern Theile des Begräbnißplatzes werden zu den Erbgruften die nöthigen Räume von 9 Fuß Tiefe nach vorbemerkter Bestimmung gelassen und eingerichetet;" bei weiterem Bedürfniß auch an den 3 übrigen Seiten.

„In den 4 Feldern, welche planirt, gewalzt und mit Rasen belegt werden müssen, erfolgt das Begraben nach der Reihe. Denkmäler dürfen daselbst nicht gesetzt werden."

Ferner wird die Aufsicht über die Begräbnißplätze dem Ortspfarrer und einem oder einigen Mitgliedern des Gemeinde-Raths übertragen und

„4. noch folgendes verordnet:

Die Todtengräber, welche, wo es noch nicht geschehen, jetzt überall angeordnet werden müssen, sollen die Gruften von jetzt an 5 Fuß tief und so lang und breit machen, daß der Sarg gemächlich eingesenkt werden kann." . . .

„Ausnahmsweise können die Gräber eine mindere Tiefe erhalten, wenn sich bei einer geringeren Tiefe schon Grundwasser zeigt.

Ist der Kirchhof mit Leichen angefüllt, und es finden sich beim nächsten Reihenwechsel einzelne nicht ganz zerstörte Knochen oder zerfallene Särge, so müssen diese nach Abschaffung der Beinhausen sogleich .... an einen andern schicklichen Ort, etwa zwischen den Bäumen, versenkt werden.

Todtengräber, welche auf noch nicht verwesete Leichname stoßen, — .... müssen die angefangene Gruft sogleich wieder zuwerfen." Die Todtengräber stehen unter der Controle der Aufseher der Begräbnißplätze. —

Ueber Berücksichtigung benachbarter Brunnen oder Wasserläufe, Benutzung eines Grabes für mehr als eine Leiche, Numerirung oder sonstige Fixirung der Grabstellen, Führung eines Registers über dieselben, Strafen bei Uebertretung der Bestimmungen enthält die Verordnung nichts.

Alle Projekte über Neuanlage von Begräbnißplätzen (oder, wie dieselben im Bezirk auch genannt werden, Todtenhöfen) und in der Regel auch diejenigen über Erweiterung schon bestehender Plätze werden zunächst von dem zuständigen Kreisphysikus begutachtet, welcher dazu eine Untersuchung des fraglichen Terrains und der in Betracht kommenden Nachbarschaft, Brunnen, Wasserläufe, Wohnungen u. dgl., an Ort und Stelle vornimmt. Einmal in der Berichtsperiode ist von der betreffenden Polizeibehörde ohne Noth an Stelle des Kreisphysikus der Kreiswundarzt mit einer solchen Begutachtung beauftragt, doch ist dies prinzipiell nur für den Fall der Behinderung des Kreisphysikus gebilligt worden. Die weitere Prüfung der Projecte einschließlich der Begräbnißordnungen geschieht durch die Königliche Regierung als Landespolizeibehörde behufs Wahrung der sanitätspolizeilichen Interessen und insbesondere auch unter Berücksichtigung der Bedürfnißfrage.

Die Ausführung der Bestimmungen der Regierungs-Verordnung vom 14. October 1818 stößt auf mannigfache Schwierigkeiten, welche hauptsächlich in dem gebirgigen oder tiefgelegenen Terrain, der felsigen oder nassen Bodenbeschaffenheit, der Einzellage vieler Wohnplätze und dem schnellen Wachsthum der Bevölkerung begründet sind.

Einen geeigneten Platz zu finden, welcher von Wohnungen 500 Schritt entfernt liegt, hält oft sehr schwer, da fast überall im Bezirke zahlreiche Höfe zerstreut liegen, und ist nicht selten — namenlich in den volkreichen Kreisen des Industriebezirks, z. B. Land Bochum, — ganz unmöglich. Selbst der Bestimmung der Ministerial-Verfügung vom 18. März 1850, nach welcher neue Begräbnißorte nur in einer Entfernung von wenigstens 50 Ruthen von Ortschaften angelegt werden dürfen, kann nicht immer entsprochen werden. Die älteren Todtenhöfe sind zum großen Theil eigentliche Kirchhöfe d. i. rings um die Kirchen, oft inmitten der Ortschaften oder hart an denselben gelegen. Es wird thunlichst, namentlich wo sanitäre Nothstände aus einer solchen Lage anzunehmen sind, auf die Neuanlage von Begräbnißplätzen hingewirkt; so wurde in Stocklarn, Kreis Soest, ein neuer Platz im Jahr 1881 errichtet, nachdem eine starke Verunreinigung der nahen Brunnen durch organische Substanzen eines solchen Kirchhofs festgestellt und mit dem ungewöhnlich starken Auftreten der Diphtherie in dieser Ortschaft im Jahre 1879 in Zusammenhang gebracht worden war; in dem ebenso ungünstig gelegenen Kirchhof zu Saalhausen, Kreis Olpe, stellte es sich im Jahr 1882

heraus, daß wegen der tiefen Lage das Wasser in den neu ausgeworfenen Gräben oft fußhoch stand und die Gräber so wenig tief gemacht wurden, daß der Sarg noch nicht 1 *m* hoch mit Erde bedeckt wurde, und wurden deshalb, da auch das Auftreten von Typhus hierauf — obschon nicht wahrscheinlich — bezogen wurde, Verhandlungen wegen Neuanlage eines Begräbnißplatzes eingeleitet; auch in Beringhausen, Kreis Brilon, ist der bisherige in unmittelbarer Nähe der Kirche gelegene Todtenhof durch eine Neuanlage im Jahr 1882 ersetzt worden; in Uemmingen, Landkreis Bochum, gelangte ein alter, rings um die Kirche liegender Begräbnißplatz, auf welchem nur noch Bestattungen in den Erbbegräbnissen zugelassen waren, im Jahr 1880 zur physikatsamtlichen Untersuchung. Dabei stellte es sich heraus, daß derselbe hart an eine Brauerei grenzte, deren Kühlschiff derart ungünstig im Niveau des Friedhofs lag, daß bei dem gewöhnlich herrschenden Luftzuge sehr wohl Fäulnißgase in widerwärtiger und in sanitärer Beziehung nicht unbedenklicher Weise durch die offenen Fenster direct in den Raum des Kühlschiffs gelangen konnten. Auch die Kirche war den Gasen ausgesetzt. Es erschien daher der völlige Schluß des Begräbnißplatzes durch sanitätspolizeiliche Rücksichten geboten.

Von einer bestimmten Himmelsrichtung des Platzes zu den benachbarten Ortschaften kann oft nicht die Rede sein, weil viele derselben aus Einzelhöfen zusammengesetzt sind, unmittelbar ineinander übergehen, in und durcheinander liegen.

Ein geeigneter Boden für die Anlage der Plätze wird gleichfalls oft nur schwer gefunden. Einen wesentlichen Antheil hieran hat das hohe Grundwasser sowohl in den tiefen Theilen des Flachlandes, z. B. im Emschergebiet des Kreises Bochum und im Kreise Hamm, wie in den engen und tiefen Thälern des Berglandes (z. B. in Beringhausen, Kreis Brilon); aber auch bei höherer Lage vermag das Grundwasser große Mißstände herbeizuführen, wo unterirdische, im allgemeinen von undurchlässigem Boden umgebene Mulden von einem höher liegenden Terrain her durch einzelne durchlässigere Partieen ihres Randes hindurch zeitweise Zuflüsse erhalten und so gleichsam subterrane Teiche gebildet werden. Solche Fälle gespannter Wässer kommen namentlich in den Distrikten des Steinkohlengebirges vor; so standen z. B. in dem alten Begräbnißplatz der katholischen Kirchengemeinde zu Wattenscheid aus diesem Grunde mitunter die ausgeworfenen Gräber bis auf eine Entfernung von weniger als 1 *m* vom Rande unter Wasser, so daß behufs der Beerdigung 100 und mehr Eimer Wasser ausgeschöpft werden mußten. — In manchen Fällen großer Feuchtigkeit des Bodens wurde durch Drainirung Abhülfe soweit geschafft, daß überall zwischen der Gräbersohle und dem höchsten Grundwasserstand eine trockene Erdschicht von mindestens 0,30 *m* Mächtigkeit verblieb. Diese Bedingung wurde bei der Genehmigung des neuen Todtenhofs der evangelischen Gemeinde zu Stocklarn, Kreis Soest, gestellt. In andern Fällen aber erwies sich eine derartige Abhülfe wegen der allzutiefen Lage zu den nahen natürlichen Wasserläufen als unmöglich. So blieb bei der Neuanlage des Begräbnißplatzes der evangelischen Kirchengemeinde in Schalke, Landkreis Bochum, auf dem Terrain der Gemeinde Braubauerschaft nur die Wahl, durch eine Aufschüttung den ganzen Platz zu erhöhen oder doch wenigstens die Tiefe der Gräber nach dem Stande des Grundwassers zu richten, welches bei einer Tiefe der Gräber von 6 oder 7

Fuß die Sohle derselben erreichen konnte und damit die größten Mißstände befürchten ließ. Die Drainirung hatte sich wegen der Tieflage in Bezug auf die nahe Emscher als unausführbar erwiesen; ein geeigneteres Terrain war nicht aufzufinden. Die Staatsgenehmigung wurde mit der Bedingung ertheilt, daß das ganze Terrain entsprechend (auf 46,60 *m* Höhe über dem Meeresspiegel) erhöht werde, wozu 2129 *cbm* Boden aufgebracht werden mußten. — In Horn, Kreis Lippstadt, zeigte sich gelegentlich der Obduction einer seit 4 Jahren beerdigten Leiche der Sarg vollständig von Grundwasser eingeschlossen und die Leiche zu Fettwachs verseift.

Eine weitere Schwierigkeit liegt in dem Mangel einer hinreichend mächtigen, weichen, mit der Schaufel zu bearbeitenden Bedeckung des felsigen Untergrundes; auf vielen Stellen wird deßhalb die vorgeschriebene Grabestiefe verkürzt und diesem Mangel nicht immer durch eine gleichzeitige Auffüllung von Erde auf der Beerdigungsstätte entsprechend abgeholfen. Auch der feste Lehmboden bedingt manche Unzuträglichkeiten, da seine großen Schollen, zumal im Winter bei Frost, sich beim Füllen des Grabes nicht dicht aneinander fügen, sondern Zwischenräume lassen, welche zur Verbreitung von Verwesungsgeruch Veranlassung geben. Dieser Uebelstand hat in der Gegend von Bochum häufig zu Klagen der Anwohner derartiger Plätze geführt. Am besten, die Verwesung beschleunigend und ihre Producte bindend, ist der kalkhaltige Boden, der im Gebirgslande vielfach die Felsendecke bildet. —

Die Beziehungen der Begräbnißplätze zu nahen Wasserbezugsstellen erfordern im Berichtsbezirk eine besonders sorgfältige Berücksichtigung, indem die Leichenabwässer da, wo felsige oder sonstige undurchlässige Erdschichten dicht unter der Gräbersohle liegen und eine starke Neigung nach den Brunnen 2c. besteht, schnell, ohne die gehörige Zersetzung erfahren zn haben, in die letzteren gelangen können. Bei den vielfachen Spalten, Klüften, plötzlichen Verwerfungen der Schichten ist hiebei dieselbe Umsicht und Genauigkeit der Bodenuntersuchung erforderlich, wie bei der Beurtheilung eines Zusammenhanges von Brunnen mit Faulstoffen anderer Art (vergl. S. 191).

In Crombach, Kreis Siegen, stellten sich die Brunnen, welche dem bisherigen, stark mit Verwesungsproducten gesättigten Begräbnißplatz nahe lagen, derart mit organischer Substanz überladen heraus, daß eine sanitätspolizeiliche Schließung des Platzes dringend geboten erschien und im Jahre 1882 auch erfolgt ist. In andern Fällen ist die Besorgniß vor einer Trinkwasserinfection durch Leichenabwässer als grundlos zurückgewiesen worden. So wurde die Beschwerde eines Eigenthümers, dessen Haus und Brunnen nahe an dem im Jahre 1880 neu angelegten Begräbnißplatz in der Gemeinde Balksen, Kreis Soest, lag, gegen diese Anlage nicht für begründet erachtet, weil der Hauptabfluß des Meteorwassers nach einer andern Richtung stattfindet, in der Tiefe von 2 *m* noch keine Spur von Grundwasser angetroffen wurde, der Boden — feinkörniger gewachsener Lehm mit Thongehalt, der die Fäulnißproducte zurückhält und das Durchsickern in die Tiefe nicht gestattet, — gut geeignet ist und die Entfernung 146,4 *m* oder etwa 400 Fuß beträgt, unter den übrigens sehr günstigen Bedingungen aber diese Differenz mit der als Regel angenommenen Entfernung von 600 Fuß nicht entscheidend ins Gewicht fallen konnte, überhaupt nach Lage und Grundwasserverhältnissen eine Gefährdung des Brunnens mit Sicherheit auszuschließen und eine andere Gefahr nicht zu befürchten war. Ebenso wurde

die Beschwerde des Vertreters einer größeren Arbeiterschaft zu Bredelar, welche die Infection eines als Trinkwasserbezugsstelle benutzten Teiches und Obergrabens der Hoppecke durch Leichenabflüsse aus dem im Jahre 1882 neu angelegten Begräbnißplatz der katholischen Kirchengemeinde zu Beringhausen besorgte, nicht für begründet erachtet, da zwischen dem Obergraben und der nächstgelegenen Grenze des Platzes eine über 10 *m* breite, gute, natürliche Filtrationsschicht liegt und die filtrirten Abwässer noch eine über 1 *k* lange Strecke des Obergrabens zu durchlaufen haben, ehe sie in den vor Bredelar gelegenen Teich und durch diesen hindurch in die Ortschaft selbst gelangen, auch die Benutzung des Graben- oder Teichwassers zum Trinken überhaupt und um so mehr als ungehörig erachtet werden mußte, als sich in Bredelar eine Quellwasser-Rohrleitung befindet.

Wo Begräbnißplätze an steilen Bergabhängen liegen, entstehen ferner Unzuträglichkeiten durch Regengüsse, welche unter Umständen bei großer Stärke die weiche Erddecke abreißen und wegschwemmen und damit den Gräberinhalt bloß legen können.

Die der Neuanlage oder Erweiterung der Begräbnißplätze entgegenstehenden Schwierigkeiten lassen nicht selten die Bestimmungen der Regierungs-Verordnung über den etwas reichlich bemessenen Raum jedes einzelnen Grabes, die geforderten Wege und Plätze, so wie den Umfassungsgraben, dessen Nutzen im Allgemeinen nicht ersichtlich ist, als undurchführbar erscheinen und nöthigen zu großer Sparsamkeit in der Raumbenutzung, verleiteten aber in mehreren Fällen selbst zu Ueberschreitungen der hiefür zulässigen Grenzen. So wurden Särge — z. B. in Gevelsberg, Hüsten u. a. — ohne jeden Zwischenraum einer Erdwand unmittelbar an einander versenkt, so daß eine Pflege des einzelnen Grabes unmöglich wurde. Ferner wurde der regelmäßige Begräbnißturnus derart abgekürzt, daß Grabstellen von Neuem benutzt wurden, bevor noch die Verwesung der in ihnen vorher beerdigten Leichen vollendet war. Um diesen Uebelständen zu begegnen, ist eine Circular-Verfügung unterm 6. Juli 1878 erlassen worden, welche außerdem auch die zu geringe Tiefe der Gräber und das Einsenken der Särge in Grundwasser als den sanitätspolizeilichen Vorschriften widersprechend rügt, als Regel ausspricht, daß an Orten, wo sich in der vorgeschriebenen Tiefe (von 5 Fuß) Grundwasser zeigt, Beerdigungen überhaupt nicht vorgenommen werden, und daran erinnert, erforderlichenfalls auf die Anlage eines neuen Todtenhofes Bedacht zu nehmen.

Die rechtzeitige Vorsorge für die Beschaffung eines gehörig großen Begräbnißplatzes ist eine vorzugsweise wichtige und schwierige Aufgabe in den industriereichen Kreisen mit dicht gedrängter und rapide anwachsender Bevölkerung, da einerseits das Bedürfniß an Platz für die Beerdigung vergrößert, andrerseits aber der erforderliche Raum dazu durch die Vermehrung der zerstreuten Wohnplätze immer mehr verringert wird, auch der Werth des Grund und Bodens hier ein besonders hoher ist. Dieser Punkt erfordert volle Berücksichtigung bei der Genehmigung zur Anlage neuer Wohnplätze. — In Volmarstein, Kreis Hagen, konnte das zur Erweiterung des Begräbnißplatzes nöthige Terrain im Jahre 1881 nur im Wege der zwangsweisen Enteignung erlangt werden. —

Während der 3 Berichtsjahre gelangten 54 Projecte zur Vorlage, von welchen 50 öffentliche und 4 private Begräbnißplätze betrafen. Unter den

50 öffentlichen handelte es sich in 39 Fällen um Neuanlagen und in 11 Fällen um Erweiterungen; 29 derselben betrafen kirchliche (15 evangelische, 14 katholische) und 21 kommunale Kirchhöfe; 9 entfielen auf Städte und 41 auf das Land. Von diesen 50 Projecten erhielten in den Jahren 1880 und 1881 je 16 und im Jahre 1882 10 die staatliche Genehmigung, wegen der übrigen 8 schwebten die Verhandlungen am Schlusse der Berichtsperiode (7 derselben sind inzwischen gleichfalls genehmigt worden, 1 ist noch nicht zum Abschluß gelangt).

Von den einzelnen Kreisen waren an diesen Projecten nur Altena und Stadt Dortmund nicht betheiligt, die übrigen mit Begräbnißplätzen (Neuanlagen und Erweiterungen) in folgenden Ortschaften: Kreis Arnsberg: Hüsten 1881, Warstein 1882, — Kr. Stadt Bochum 1881, — Kr. Land Bochum: Castrop, Stiepel und Linden 1880. Schalke 1881, Eickel, Wattenscheid und Wiemelhausen 1882/83, — Kreis Brilon: Erlinghausen 1880, Beringhausen und Wiemeringhausen 1882, — Kreis Land Dortmund: Schwerte und Syburg 1880, Hörde 1881, — Kreis Hagen: Haßlinghausen und Volmarstein 1881, Nächstebreck 1882, — Kreis Hamm: Hilbeck 1880, Hamm (mit 2 Anlagen), Nordherringen, Pelkum und Rhynern 1881, Bausenhagen 1882/83, — Kreis Iserlohn: Menden 1881, Hemer 1882/83, — Kreis Lippstadt: Störmede 1881, Miste 1882, — Kreis Meschede: Langewiese mit Gleidorf 1881, Remblinghausen 1882, — Kreis Olpe: Wenden 1882, — Kreis Siegen: Buchen, Clafeld mit Dillnhütten, Oberschelden 1880, Crombach 1881, Buschgotthardshütten (für die neue Ansiedelung am Wellersberge), Lützel und Siegen 1882, Eichen (für Crombach) 1883, — Kreis Soest: Balksen (zugleich für Thöningsen), Borgeln (zugleich für Blumroth, Hattropholsen und Stocklarn), Deiringsen, Hattrop und Lohne 1880, Stocklarn 1881, Soest 1883, — Kreis Wittgenstein: Hesselbach 1880, Schwarzenau 1882/83.

Das zuletzt genannte Project ist das einzige, welches in der Berichtsperiode begonnen hat und noch nicht abgeschlossen wurde. Der bisherige Friedhof der evangelischen Kirchengemeinde Schwarzenau ist in seinen oberen Theilen felsig, in den unteren bruchig und naß; die Verwesung ist eine sehr langsame, so daß häufig bei Beerdigungen die Gebeine früher Verstorbener wieder zu Tage kommen und es erscheint deßhalb die Anlage eines neuen Begräbnißplatzes erforderlich. Es ist aber sehr schwierig, ein passendes Terrain zu finden, da der größte Theil des Grundbesitzes zum Familien-Fideicommiß-Vermögen des Fürstlichen Hauses Sayn-Wittgenstein-Hohenstein gehört und letzteres Terrain nicht verkauft, die Gemeinde jedoch die auf eine bestimmte Zeit angebotene pachtweise Ueberlassung nicht acceptiren mochte und alles übrige Terrain dieser felsigen Gebirgsgegend schlechterdings ungeeignet ist.

In einigen Fällen war die Abgelegenheit und schwere Zugänglichkeit der früheren Begräbnißplätze Ursache der Neuanlagen, so in Bausenhagen, Kreis Hamm, und für Wiemeringhausen, Kreis Brilon, welches bisher mit Brunskappel einen gemeinsamen Todtenhof besessen hatte, obwohl nur schwierige Gebirgswege zu demselben führten.

Durch die Einrichtung mehrerer Todtenhöfe in der Nähe der Stadt Soest — so derer zu Hattrop, Deiringsen u. a. — und der Stadt Bochum — desjenigen zu Wiemelhausen — ist einem schon lange gefühlten Uebelstande abgeholfen worden. Die Begräbnißplätze dieser Städte hatten

bis dahin die Leichen aus den genannten Landgemeinden aufzunehmen, so die der Stadt Soest 100 alljährlich; dieselben waren zum Theil meilenweit herbeizufahren und mußten die Stadt passiren. Dabei entstand oft ein unliebsamer Aufenthalt in der letzteren, der zur Verbreitung widerlicher Gerüche und wahrscheinlich auch ansteckender Krankheiten Veranlassung gab, z. B. während der Cholera im Jahre 1866, welche aller Vermuthung nach auf diesem Wege ihren Einzug von Hattrop aus in Soest gehalten hat. — Aehnliche Mißstände bestehen noch anderwärts, z. B. für die Stadt Hagen, ferner im Amt Körbecke, Kreis Soest, wo wahrscheinlich auch der weite Leichentransport mit längerem Verweilen in der Kirche der Verbreitung des Typhus im Jahre 1881 Vorschub leistete (vgl. S. 107!).

Von den 4 Anträgen auf Anlegung von Privatbegräbnißplätzen erhielten 2, von Gutsbesitzern im Kreise Hamm ausgehend, die Genehmigung in den Jahren 1880 und 1881, die beiden anderen, aus den Kreisen Altena und Land Dortmund, wurden dagegen abgelehnt, weil besondere, dringende Gründe für die Anlagen nicht anerkannt werden konnten und letztere im Interesse der Ordnung und Ueberwachung überhaupt nur bei Vorhandensein solcher Gründe zugelassen werden. —

Die Pflege der Gräber, dieser wichtige Indikator für Cultur und Gemüthsleben des Volkes, läßt in manchen Theilen des Bezirks viel zu wünschen übrig; namentlich lassen sich die Arbeiter der Industriegegend dieselbe im Ganzen wenig angelegen sein und auch unter der ärmeren ländlichen Bevölkerung anderer Kreise geschieht für sie nur wenig. Soviel im Allgemeinen auf eine Leichenbestattung mit allerlei Ehrenbezeugungen, kirchlichem und weltlichem Gepränge gehalten wird, wofür insbesondere die sehr zahlreichen Krieger- und ähnlichen Vereine, Sterbekassen u. dgl. m. thätig sind, so kurze Zeit macht sich großentheils das Bedürfniß nach einem freundlichen, dankbaren und versöhnenden Grabesschmucke bemerkbar. Diese Erfahrung ist eine schon alte und hat bereits im Jahre 1818 zu folgender Verordnung „wegen anständiger Unterhaltung und Verschönerung der Gottesäcker", datirt den 11. Juli, geführt:

„Es ist mißfällig bemerkt worden, wie durchgängig im Herzogthum Westfalen die Begräbnißplätze vernachlässigt und der Entweihung preisgegeben sind, welche vornehmlich der Eigennutz der Küster dadurch herbeiführt, daß die Grabhügel kurz nach der Beerdigung wieder ausgeglichen und geebnet werden, um den Raum desto besser zum Graswuchs auszunutzen." Deßhalb wird verordnet: 1. „Es darf durchaus keine Berührung der Grabhügel mit dem Spaten eher gestattet werden, bis die Reihenfolge in den Beerdigungen wieder dahin trifft." Ueberall ist ferner „3. für stete Unterhaltung fester und anständiger Einfriedigung des ganzen Platzes Sorge zu tragen."

Dieselbe Rücksicht dürfte auch die die Ausschmückung des Platzes betreffenden Sätze der Verordnung vom 13. October 1818 veranlaßt haben.

An manchen Orten, namentlich in den größeren Städten, ist dagegen auf die ebensowohl in ethischer wie in sanitärer Beziehung wichtige Bepflanzung der Friedhöfe ein großes Gewicht gelegt, und einige alte sind mit ihren schattigen Bäumen und ihrer reinen Waldesluft wahrhaft erquickende Ruhepunkte für zurückgezogene Beschaulichkeit inmitten des geräusch- und rauchvollen Getriebes der Industrie, Orte, zu deren Erhaltung auch dann, wenn sie ihrem ursprünglichen Zwecke nicht mehr dienen, die wichtigsten Gründe vorliegen; es gilt dies z. B. in hohem Grade von dem alten Friedhofe der Stadt Bochum (vgl. S. 229!). —

Leichenhäuser bestehen noch nicht zahlreich genug und sind besonders in den dicht bevölkerten Gegenden der Industriebezirke ein wichtiges Bedürfniß, erfreulicherweise auch in der Vermehrung begriffen. Im Landkreise Dortmund hat man ihre Errichtung nach Kräften angestrebt; von den größeren Städten des Bezirks haben Hamm, Iserlohn, Soest solche erbaut. Leider aber werden dieselben viel weniger benutzt, als aus sanitätspolizeilichen Rücksichten — namentlich für die Unterbringung von Leichen an ansteckenden Krankheiten gestorbener Personen bis zur Beerdigung — zu wünschen ist. In Hamm wurden die sogenannten Fundleichen noch immer in einem zum städtischen Krankenhause gehörigen Stalle aufbewahrt, während das nahe Leichenhaus des Begräbnißplatzes unbenutzt blieb. —

Der Transport zu den Friedhöfen geschieht größtentheils durch Träger. Zwei eklatante Beispiele von Ansteckungen auf diesem Wege bot die Typhus-Epidemie des Jahres 1882 in der Stadt Arnsberg (vgl. S. 97). Den Theilnehmern an Begräbnissen von Personen, welche an ansteckenden Krankheiten verstorben sind, glaubt man hier einen Schutz damit zu gewähren, daß man dieselben in solchen Fällen dem Sarge nicht folgen, sondern vorangehen läßt (!).

Anstalten für Pflege und Heilung.

Am 1. December 1880 waren nach den Veröffentlichungen des Statistischen Bureaus Anstalts-Haushaltungen für Pflege und Heilung

in	überhaupt vorhanden	dieselben hatten Insassen — ohne das in diesen Anstalten berufsmäßig anwesende Aufsichtspersonal und dessen Haushaltungsangehörige —		
		zusammen	männliche	weibliche
dem Staat	1192	51205	28367	22838
dem Regierungsbezirk Münster	40	1180	595	585
" " Minden	41	1158	575	583
" " Arnsberg	52	2110	1304	806
des letzteren				
Landgemeinden	17	237	138	99
Stadtgemeinden	35	1873	1166	707
5 größten Städten				
Dortmund	1	74	59	15
Bochum	2	170	135	35
Hagen i. W.	3	154	98	56
Witten	2	96	78	18
Hamm	1	17	11	6

In den allgemeinen Heilanstalten wurden Personen verpflegt

im Jahr	im Staat			in den Regierungsbezirken								
				Münster			Minden			Arnsberg		
	zusam.	männl.	weibl.	zusm.	mlch.	weibl.	zusm.	mlch.	weibl.	zusm.	mlch.	weibl.
1879	276114	195301	80813	6913	4364	2549	3105	2163	942	8493	6810	1683

Kranken

Am Schlusse des Berichtstrienniums gab es im

im Kreise	im Orte	Namen der Anstalten	Zahl der Betten	Verpflegt wurden im Jahr 1880	1881	1882
Altena . .	Altena	Johanniter-Krankenhaus	34	145	125	122
	"	Priv.-Kr.Anst. d. Pfr. Cramer	14-18	—	—	2
	Lüdenscheid	Städtisches Krankenhaus	30-40	231	224	19
	Werdohl	Evangelisches "	—	51	47	4
Arnsberg .	Arnsberg	Städtisches Marienhospital	50	156	136	18
	Hüsten	Karolinenhospital	—	60	66	6
	Neheim	Städt. St. Johanneshospital	54	142	144	15
	Warstein	Mariahilf-Hospital	—	42	39	5
Bochum St.	Bochum	Augusta-Krankenanstalt	116	1129	1399	158
	"	Elisabeth-Anstalt	166	1277	1357	138
Bochum Ld.	Gelsenkirchen	Katholisches Krankenhaus	—	529	542	74
	"	Evangelisches "	—	248	307	39
	Hattingen	Hospital der Henrichshütte	38	—	—	37
	Niederwenigern	Elisabeth-Anstalt	30	65	75	6
	Wattenscheid	Marien-Hospital	50	374	414	37
	Witten	Evangelisches Krankenhaus	—	542	424	48
	"	Marien-Hospital	—	560	486	52
Brilon . .	Brilon	Städt. Mariahilf-Krankenhaus	17	41	44	4
	Medebach	Mauritius-Hospital	15	52	29	4
	Niedermarsberg	Marien-Hospital	25	56	57	6
Dortmund St.	Dortmund	Städtisches Louisen-Hospital	310	2047	1929	197
	"	St. Johannes-Hospital	140	831	837	101
Dortmund Ld.	Castrop	St. Rochus-Hospital	24	79	84	7
	Dorstfeld	Wilhelm-Augusta-Stiftung	19	71	83	12
	Hoerde	Städt. Krankenhaus Bethanien	—	150	146	12
	"	" St. Josephs-Hospital	—	221	214	27
	Kirchhörde	Marien-Hospital	—	206	175	20
	Kirchlinde	St. Josephs-Hospital	39	217	223	26
	Lünen	Städt. St. Marien-Hospital	—	174	182	17
	Schwerte	St. Marien-Hospital	—	66	53	6
	"	Evangelisches Krankenhaus	—	80	61	11
	Wambel	Hütten-Hospital des Hörde'r Bergwerks-Vereins	—	188	242	41
Hagen*) .	Boehle	St. Josephs-Hospital	—	58	54	5
	Gevelsberg	Krankenhaus	18	38	58	6
	Hagen	Städtisches Krankenhaus	85	541	572	60
	"	Marien-Hospital	130	507	501	56
	"	Privat-Augen-Heilanstalt	33	195	242	26
	Haspe	Krankenhaus	40	86	126	12
	Schwelm	Städtisches Krankenhaus	45	168	142	15
Hamm . .	Hamm	Städtisches Hospital	65	209	219	22

*) Nachtrag: wegen der Privat-Kranken-Anstalt bei Volmarstein vgl. S. 276!

Anstalten.

Regierungsbezirk Arnsberg folgende Kranken-Anstalten:

Jahre 1882 men durchmittl. Verpflegungstage auf Kranken	Kostensätze für 1 Tag u. Kranken	die Pflege wird besorgt durch	Namen der dirigirenden Aerzte
	Mark		
61,0	0,90	2 Diakonissen	Dr. Herdtmann
28,0	0,90, 1,00 u. 2	2 Franziskanessen	Dr. Ries
40,95	0,70,-3,00,	2-3 Diakonissen von Bielefeld	Dr. Vormann
33,26	1,00, 1,25,	2 „ „ „	Dr. Conze
49,3	0,75, 1,50, 2,00, 3,00	5 Clement. v. Mutterh. Münster	Kreisphysikus Sanitätsr. Dr. Liese
185,46	0,25, 1,20,	4 Franziskan. v. „ Olpe	Dr. Liese
73,0	1,00, 1,50,	6-7 barmh. Schwst., Vincentin.	Dr. Hilsmann jr.
79,4	0,60, 1,50,	4 Franziskanessen v. Salzkotten	Dr. Beckers
23,0	1,00, 1,50,	7-8 Diakonissen v. Kaiserswerth	Dr. Reinhard u. Dr. Nieden (Augenarzt)
22,0	1,25	Vincentinerinnen	Dr. Schmidt
33,0	1,50	Krankenschwestern	Dr. Grüttner
30,5	1,25, 1,50,	3 Schwestern, 1 Bruder	Dr. Lindemann
14,66	1,25	barmherzige Schwestern	Dr. Gräwe
64,0	1,25	Franziskanerinnen	Dr. Belke
25,0	0,75-1,25,	Vincentinerinnen	Dr. Kayser
36,26	1,25, 2,00, 3,00,	6 Diakonissen v. Kaiserswerth	Dr. König, Dr. Reschop
33,6	1,25,	barmherzige Schwestern	Dr. Krabbel
25,0	0,80, 1,00-1,25,	5 Vincentinerinnen	Kreisphysik. Dr. Ples, Dr. Sahlmen
20,0	0,75,	4 bhz. Schw. (Dienstmd. Christi)	Dr. Köster
110,0	0,40-1,50,	3 Vincentinerin. v. Paderborn	Dr. Biederbeck
35,6	1,00, 1,40, 1,50, 1,80, 2,50-4,00, 6,00,	14 Diakonissen v. Kaiserswerth	Dr. Gerstein, Dr. Broelemann, Dr. Hallermann
30,3	1,50,	Vincentinerinnen v. Paderborn	Sanitätsrath Dr. Morsbach
39,0	1,25,	barmherzige Schwestern	Dr. Schulte-Langforth, Dr. Zumbusch
28,6	1,50,	2 Diakonissen	Dr. Liese
50,0	1,25,	3 Diakonissen v. Kaiserswerth	Sanitätsrath Dr. Ruhfus
48,0	1,00-1,50,	barmherzige Schwestern	Dr. Marten
41,55	1,20-1,50,	„ „	Dr. Heßling
25,5	1,25,	„ „	Dr. Busch
79,0	0,75,	„ „	vacat
17,5	1,20,	„ „	Dr. Tütel
27,0	0,75-1,25,	2 Diakonissen v. Kaiserswerth	Dr. Haver
26,0	1,15,	barmherzige Schwestern	Dr. Broelemann zu Hörde
172,0	1,00, 2,00,	4 Franziskanessen	Dr. Vorberg
63,44	1,20, 1,50,	2 Diakonissen	Dr. Gerstein
37,91	1,25,	6 Diakonissen v. Kaiserswerth	Sanitätsrath Dr. Schaberg
43,63	1,25,	10 barmherzige Schwestern	Dr. Rinteln
28,0	1,50-2,00,	2 Wärterinnen	Dr. Mayweg
56,0	1,25,	barmherzige Schwestern	Dr. Reismann
42,8	1,25,	2-3 Diakonissen v. Kaiserswerth	Dr. Möller
37,0	1,25, 2,00	2-3 „ „ „	Dr. Vorberg

im		Namen der Anstalten	Zahl der Betten	Verpflegt wurden im Jahr		
Kreise	Orte			1880	1881	1882
Hamm . .	Hamm	Katholisches Krankenhaus	—	180	197	232
	Unna	Evangelisches "	—	112	108	109
Iserlohn .	Iserlohn	Städtisches "	98	358	323	435
	Letmathe	Marien-Hospital	18	37	72	97
	Menden	St. Vincenz- "	26	90	78	103
Lippstadt .	Erwitte	Marien- "	50	77	78	70
	Geseke	Hospital zum heil. Geiste	45	68	53	50
	Lippstadt	Dreifaltigkeits-Hospital	110	313	267	369
	"	Evangelisches Krankenhaus	32	142	104	95
Meschede .	Meschede	St. Ernestinische Krankenanstalt	—	187	160	173
Olpe . .	Attendorn	St. Barbara-Hospital	12	16	36	18
	Olpe	St. Martinus-Hospital	50	148	91	83
Siegen . .	Freudenberg	Bethesda	20	31	28	25
	Siegen	Städtisches Krankenhaus	58	496	449	384
	"	Marien-Hospital	40	222	180	178
Soest . .	Hovestadt	St. Ida-Hospital	25	67	109	129
	Körbecke	St. Elisabeth-Hospital	25	82	88	70
	Soest	Waisenhaus, städtisches und Siechen- und Krankenhaus	86	244	177	239
	"	St. Marien-Hospital	40	113	93	96
	Werl	Marien-Hospital	71	?	119	110

Hiernach sind 13 Anstalten städtische, 2 gehören industriellen Genossenschaften, 1 — die Augenheilanstalt in Hagen — einem Arzt. Die übrigen befinden sich im Besitze von Vereinen konfessionellen Charakters, darunter eine in dem der Westfälischen Genossenschaft des Johanniter-Ordens, andere in dem von Kirchengemeinden, Pfarrern, auch einigen anderen Privatpersonen, — zusammen 11 evangelischer und 33 katholischer Richtung —; jedoch sind sämmtliche für Kranke aller Konfessionen bestimmt.

Die Pflege wird in allen mit Ausnahme der bezeichneten Augenanstalt von Mitgliedern religiöser Genossenschaften — katholischer Konfession in 39, evangelischer in 20 Anstalten — ausgeübt, größtentheils sehr gut.

Errichtet worden ist in der Berichtsperiode nur die Privat-Kranken-Anstalt des katholischen Pfarrers Cramer in Altena. Dieselbe wurde am 30. April 1882 eröffnet, nachdem die Konzession unterm 3. Januar ertheilt worden war. Seitens des Besitzers eines Nachbarhauses war ein Einwand gegen die Errichtung erhoben worden; da ersterer sich aber nur auf die Behauptung einer Vermögensbeschädigung stützte, so wurde er lediglich auf den Rechtsweg verwiesen. — Ferner wurde dem Pfarrer Arndt in Volmarstein unterm 1. November 1882 eine Konzession zur Errichtung einer Kranken- und Siechen-Anstalt in dem ca. $\frac{1}{4}$ Stunde von Volmarstein entfernten Orte Grundschöttel ertheilt; die höchste Zahl der Kranken oder sonstigen Pfleglinge darf nur 11 betragen, als Pflegerinnen waren Diakonissen aus dem Mutterhause zu Bielefeld in Aussicht genommen. Die Anstalt ist am 8. December 1882 in Betrieb gesetzt worden. — Die Errichtung einer Privat-

Jahre 1882 [...]men durch[...]nittl. Ver[...]pflegungs[...]tage auf [...] Kranken	Kostensätze für 1 Tag u. Kranken	die Pflege wird besorgt durch	Namen der dirigirenden Aerzte
	Mark		
47,47	1,25, 2,00, 3,00,	barmherzige Schwestern	Dr. Richter
20,0	0,80,1,25,1,40,2,00,	3 Diakonissen v. Kaiserswerth	Dr. Bitter
75,0	1,00, 1,25,	8 Evangelische Schwestern	Dr. Schütte
35,0	1,25,	Franziskanerin. v. Salzkotten	Dr. Groos, Dr. Westhoff, Dr. Greve
72,0	0,80-1,00,	barmherzige Schwestern	Dr. Rose
72,0	1,00,	(bh. Schw.) Dienstmägde Christi	Dr. Marx
240,0	0,80,	4 barmherzige Schwestern	Sanitätsrath Dr. Schuppmann
50,0	0,80,-1,00,	3 " "	Dr. Brüning
28,0	0,80-1,50,	3 Diakonissen	Dr. Hilbek
71,03	0,50-1,00,	4 barmherzige Schwestern	Kreisphysik. Dr. Beerman, Dr. Scholand
55,0	1,50,	Vincentin. (Mutterh. Paderb.)	Dr. Langenohl
100,0	0,50, 1,00, 1,50,	6 " "	Kreisphysik. San.-R. Dr. Rügenberg
184,0	0,90,	2 Diakonissen von Bielefeld	Dr. Schleifenbaum
26,0	1,25-3,00	4 Diakonissen	Dr. Diesterweg, Dr. Bellebaum
35,0	1,25,	5 barmherzige Schwestern	Kreisphysik. San.-R. Dr. Hellmann
40,0	0,30-1,00,	4 " "	Dr. Hiltermann
96,0	0,50,	4 " "	Dr. Kropf in Soest
29,0	0,80-1,50,	5-6 Diakonissen v. Kaiserswerth	Kreiswundarzt Dr. Bremme
48,0	0,50-1,50,	5-6 barmherzige Schwestern	Dr. Kropff
93,0	0,60-0,80,	6-7 " "	Dr. Neuenzeit

Kranken-Anstalt in Herne, einem Orte des Landkreises Bochum mit starker Industrie- und Bergbau-Bevölkerung, unter welcher häufig Verletzungen vorkommen, wurde im Jahre 1882 beantragt; das Project war jedoch nicht frei von Mängeln, deren Beseitigung noch erst gefordert wurde, und gelangte deßhalb bis zum Schluß der Berichtsperiode nicht über Vorverhandlungen hinaus (ist inzwischen ausgeführt und in Betrieb gesetzt worden. Die Pflege wird von Vincentinerinnen besorgt und es gehört die Anstalt zu den besseren Krankenhäusern des Bezirks). — Eine Privat-Kranken-Anstalt in Blankenstein mit Franziskanessen als Pflegerinnen wurde gleichfalls im Jahre 1882 seitens der dortigen katholischen Gemeinde geplant, ist jedoch noch nicht zur Ausführung gekommen.

Nur im Kreise Wittgenstein besteht ein Krankenhaus nicht. Seit längerer Zeit wird an einem Fonds zur Gründung eines solchen für Berleburg gesammelt, auch ist zu diesem Zwecke im Jahre 1881 eine Haus-Collekte im Regierungsbezirk bewilligt worden, doch reichen die Mittel für die Verwirklichung des Planes, welche einem fühlbaren Mangel abhelfen würde, noch nicht aus. —

Die bereits bestehenden Krankenhäuser sind in der Berichtsperiode in den Genuß zahlreicher Schenkungen und Vermächtnisse von Privaten, welche damit ihren Wohlthätigkeits- und Gemeinsinn bethätigt haben, nach erfolgter landesherrlicher Genehmigung getreten. Als größere unter diesen Zuwendungen sind folgende anzuführen:

12000 Mark an die Elisabeth-Krankenanstalt in Bochum von der verwitweten Frau Fabrikdirector Jacob Mayer dortselbst im Jahr 1880,

1500 Mark an die Augusta-Kranken-Anstalt in Bochum vom Dr. jur. Heintzmann in Düsseldorf in den Jahren 1880 und 1881,

18000 Mark an das städtische Krankenhaus zu Brilon vom Stadtkaplan Christian Teipel dortselbst im Jahr 1882,

1800 Mark an das evangelische Hospital in Lippstadt von der Diakonissin Lisette Gartenfeld in Leipzig im Jahr 1882,

3000 Mark an das städtische Krankenhaus zu Lüdenscheid von Gebrüd. Turck dortselbst im Jahr 1881,

1000 Mark an dasselbe von Gustav Neufeld zu Wien im Jahr 1881,

3300 Mark an die Ernestinische Krankenanstalt in Meschede vom Bauunternehmer Josef Pöttger dortselbst im Jahr 1882.

Außerdem wurde dem städtischen Krankenhause zu Dortmund vom Kommerzienrath Wilhelm Duden in Forest bei Brüssel ein Geschenk von 7000 Mark im Jahre 1882 zugewendet, dessen landesherrliche Genehmigung nach Schluß der Berichtsperiode erfolgt ist.

Endlich erhielt die Armenverwaltung der Stadt Plettenberg von den Fabrikant Karl Meuser'schen Eheleuten dortselbst 1500 Mark zum Neubau eines städtischen Krankenhauses. —

Mehrere Krankenhäuser, so die zu Attendorn, Böhle, Freudenberg, Gesecke, Hamm, Hüsten, Iserlohn, Körbecke, Niedermarsberg, Olpe, Soest, Werl u. a., dienen zugleich zur Unterbringung altersschwacher, siecher oder pflegebedürftiger Personen, z. B. das zu Iserlohn auch zur Pflege derjenigen Kinder (im Jahre 1882 48), für welche die Fürsorge der Stadt obliegt. Die Aufrechthaltung der Hausordnung wird durch solche Verbindungen verschiedener Anstaltszwecke wesentlich erschwert; so wurden in der Iserlohn'er Anstalt durch böswillige Armenhauspfleglinge die Abfallrohre der Hauslatrinen trotz Anwendung verschiedenartiger Schutzmaßregeln hartnäckig durch Hineinwerfen von Bürsten, Theilen von Besen u. dgl. verstopft, so daß zuweilen die Luft der Gänge bedenklich verunreinigt wurde, bis im Jahre 1881 durch Einrichtung zweckmäßiger Wasser-Ventil-Verschlüsse Abhülfe geschafft ist. Diese Kombinationen erklären auch die hohen Durchschnittszahlen der Verpflegungstage für den Kopf in mehreren Häusern, in welchen die Siechen mit in Rechnung gezogen sind. —

Besondere chirurgische Abtheilungen bestehen in den öffentlichen Krankenhäusern nicht, jedoch sind an den größeren Anstalten, an denen mehrere Aerzte angestellt sind, die Berufsgeschäfte nach den einzelnen Disciplinen der Heilkunst (innere Medizin, Chirurgie, Augenheilkunde) vertheilt. An mehreren Anstalten fungirte kein eigentlicher Hausarzt, vielmehr behandelte jeder beliebige Arzt die einzelnen Kranken nach deren Wahl, — ein Verhältniß, welches im Interesse einer einheitlichen Fürsorge für die Salubrität der ganzen Anstalt nicht zu empfehlen ist. — Das ärztliche Verhalten hat nur in einem Falle Anlaß zu Beschwerden gegeben. Durch mehrfach wiederholte rohe Ausdrucksweise und Behandlung in anscheinender Trunkenheit schädigte der betreffende Arzt das Ansehen des Krankenhauses und das Vertrauen der Kranken derart, daß eine Aenderung in der ärztlichen Leitung der Anstalt im öffentlichen Interesse geboten erschien, und hat eine solche demgemäß auch stattgefunden. — Jüngeren Aerzten ist in den größeren Krankenhäusern zu Bochum, Dortmund, Hagen, Soest u. a. Gelegenheit geboten, ihre auf

der Universität erworbenen Kenntnisse unter Leitung der Anstaltsärzte praktisch zu üben und zu vervollständigen, doch wird diese Gelegenheit in regelmäßiger Weise nirgendwo im Bezirk benutzt. —

In allen Krankenhäusern findet eine Buchführung über die verpflegten Kranken statt und es ist den Vorständen das durch die Ministerial-Circular-Verfügung vom 25. Mai 1880 mitgetheilte Schema hiezu empfohlen worden, jedoch nicht überall zur Anwendung gelangt. —

Die communalen Krankenhäuser werden nach der Regierungs-Circular-Verfügung vom 29. Juli 1866 alljährlich einmal zu verschiedenen Jahreszeiten von den Bürgermeistern oder zuständigen Amtmännern unter Zuziehung des Anstaltsarztes einer Revision unterworfen. Auch die Kreisphysiker sollen zu denselben, soweit letztere an deren Wohnorten stattfinden, zugezogen werden; an einigen Orten ist dies bisher verabsäumt. Außerdem sollen die Kreisphysiker bei Gelegenheit auch die übrigen Krankenhäuser in ihren Kreisen inspiciren, doch bietet sich eine solche passend nur selten.

Bei der sanitätspolizeilichen Revision der Kranken-Anstalten sind folgende Punkte vorzugsweise zu berücksichtigen:

1. Die Verhältnisse des Krankenhauses zu seiner Umgebung: isolirte oder nichtisolirte Lage, lärmende Gewerbe, lärmender Straßenverkehr, Gewerbe, welche die Luft verunreinigen, in der Nähe der Anstalt, anderweitige Luftverderbniß, sumpfige Stellen ꝛc. in der Nähe. 2. Für wie viele Kranke ist die Anstalt bestimmt? Wie viele Kranke enthielt dieselbe am Revisionstage? 3. Werden Kranke mit ansteckenden Krankheiten — Typhus, Krätze, Syphilis, Pocken ꝛc. — aufgenommen? Ist Gelegenheit zur Isolation vorhanden und zwar für beide Geschlechter? 4. Wie sind die Kranken im Raume des Hauses vertheilt? Liegen sie einzeln, zu zweien ꝛc.? welches ist die höchste Zahl der in einem Zimmer liegenden Kranken? 5. Ist Gelegenheit zur schalldichten Absonderung unruhiger Kranken vorhanden? 6. Wie viel mit Kranken belegbarer Flächenraum ist vorhanden? Welches ist durchschnittlich die Höhe der Krankenzimmer? Weichen einzelne Lokale wesentlich von diesem Durchschnitte ab? 7. Haben die Krankenzimmer direktes Sonnenlicht in genügender Menge? etwa zu viel? ohne Rouleaux ꝛc.? 8. Wie wurde die Luft in den Krankenzimmern gefunden? Was geschieht für die Ventilation derselben? Sind Krankenzimmer feucht? 9. Wie wurde die Temperatur der Zimmer gefunden? Was geschieht im Winter zur dauernd gleichmäßigen Erwärmung? Wie steht es mit der Nachtheizung im Winter? 10. Wie ist der Fußboden der Krankenzimmer beschaffen und wie wird er gereinigt? 11. Sind die Wände mit Blei-, Arsen-, Kupferfarben-Anstrichen oder -Tapeten bekleidet? Ist die Farbe passend oder grell ꝛc.? 12. Wie ist die Lagerstätte der Kranken beschaffen? Sind die Bedeckungen genügend, die Unterlagen ohne Kessel an der Gesäßstelle, weich genug, wie lang ist die Bettstelle, enthält sie Wanzen? Wird das Bettzeug mit riechender (Thran-) Seife gewaschen? 13. Wie war die Leibwäsche der Kranken beschaffen, rein?, mit riechender Seife gewaschen? 14. Haben die Kranken genügende Gelegenheit, sich zu waschen? welche Badevorrichtungen sind vorhanden, sind sie zweckmäßig? (Heizbarkeit der Baderäume, Lage zu den Krankenzimmern, Luft in jenen ꝛc.) 18. Wird für die Desinfection der Wäsche, der Kleider und des Lagerzeugs der Krätzigen, Typhösen, Pockenkranken ꝛc. etwas Besonderes gethan, event. was? 16. Specielle Angaben über die Verpflegung der Kranken. 17. Beschaffenheit des Koch- und Eßgeschirres, der Bewahrungsgefäße und Vorrathsräume für die Nahrungsmittel incl. Milch und Aehnliches. Droht Kupfer oder Blei in den Gefäßen, Löffeln ꝛc.? Verdirbt das Brod ꝛc. in seinem Vorrathsraume? 18. Beschaffenheit der vorräthigen einfachen Nahrungsmittel, im Besonderen der fettigen (Butter, Schmalz ꝛc.), reichen diese? Beschaffenheit der fettigen Speisen? Kommen diese den Kranken noch genügend warm zu? 19. Beschaffenheit des Trink- und des Kochwassers? hat der Brunnen bleiernes oder kupfernes Rohr oder sind dergleichen Leitungsröhren vorhanden? Bekommen die Kranken genügend frisches Wasser zum Trinken oder wird dies durch langes Stehen warm ꝛc.? — Trinkgeschirre. 20. In welcher Weise werden die Krankenzimmer Abends beleuchtet? 21. Wie viele Wärter oder Wärterinnen hat die Anstalt? Sind Schellenzüge in den Krankenzimmern, um diese zu rufen? 22. Wie sind die Abtrittsverhältnisse für die Kranken geordnet? Nachtstühle in den Zimmern, Gängen ꝛc. Ist eine gemauerte Abtrittsgrube, eine fosse mobile ꝛc. vorhanden? Leidet die Reinheit der Luft durch diese Anlagen, ist das Trink- oder Kochwasser durch sie bedroht? 23. Wie sind die Leichenverhältnisse

geordnet? 24. Ist für tobende Kranke eine Zwangsjacke und ein Zwangsgurt (für das Bett) vorhanden? 25. Beeinträchtigt die Wasch- oder Speiseküche, die Wäschmangel oder sonst eine Arbeitsstelle in der Anstalt die Kranken durch Lärm, Dampf ꝛc.? 26. Hatten die Kranken oder Wärter über etwas zu klagen? —

Besondere Vorschriften über die an Privat-Kranken-, Privat-Entbindungs- und dergleichen Anstalten im Allgemeinen zu stellenden sanitätspolizeilichen Anordnungen sind für den Regierungsbezirk nicht erlassen. Die einzelnen Anstalten und Anlageprojecte werden nach den allgemeinen Grundsätzen der Hygiene und den allgemeinen sanitätspolizeilichen Bestimmungen unter Berücksichtigung der speciellen Verhältnisse des gegebenen Falles geprüft, beziehungsweise abgeändert. —

Die Verfassung, in welcher sich die einzelnen Kranken-Anstalten während der Berichtsperiode befanden, war bezüglich der Verwaltung größtentheils eine recht gute und insbesondere wurden Ordnung und Reinlichkeit fast durchweg mit Aufmerksamkeit aufrecht gehalten; in Betreff der Einrichtung waren und sind die Zustände sehr verschieden je nach der Wohlhabenheit und dem Interesse der Besitzer, der Zeit der Errichtung, den Baulichkeiten, in welchen sie eingerichtet sind und dergleichen mehr. Im Ganzen besteht, namentlich bei den Anstalten, welche Vereinen mit konfessionellem Character gehören, große Bereitwilligkeit zu allen billigerweise geforderten oder gewünschten Verbesserungen.

Manche, auch in neuerer Zeit errichtete, Anstalten leiden daran, daß sie nicht nach den neueren Prinzipien erbaut, sondern in früheren Wohnungen und anderen Räumlichkeiten etablirt sind, so das Johanniter-Krankenhaus in einem Theile der auf einem hohen, steilen, über der Stadt Altena gelegenen, nicht ganz leicht zugänglichen Burg, von welcher Theile schon im Jahr 1122 entstanden sind; ferner das Krankenhaus zu Lüdenscheid in einem früheren Hôtel, die katholischen Krankenhäuser in Hamm und in Erwitte in vormaligen Schlössern, andere in alten Klöstern, Privathäusern und dergl., so auch die in Attendorn, Brilon, Medebach, Unna, Werdohl u. a. In diesen Anstalten fehlt es daher vielfach an den wünschenswerthen Raumverhältnissen, guten Ventilations-, Heiz-, Abort- oder andern modernen Einrichtungen.

Andere, in neuer Zeit erbaute Krankenhäuser sind geradezu musterhaft und tragen den hygienischen Anforderungen der Gegenwart mit hohen, geräumigen Krankenzimmern und Korridoren, reichlicher Ventilation, Centralwasserheizung, Wasserleitung, Bade-, Closet-, Gas-, Desinfections- ꝛc. und Oekonomie-Einrichtungen volle Rechnung. Als größtes derselben zeichnet sich das städtische Krankenhaus zu Dortmund aus, welches im Jahr 1875 mit einem Kostenaufwande von 1 Million Mark vollendet worden ist. Fast nicht minder stattlich ist das katholische Krankenhaus dortselbst. Ebenso sind die beiden Anstalten in Bochum, sowie diejenige in Schwelm recht gut eingerichtet, auch die neueren Häuser zu Gelsenkirchen, Hattingen, Schwerte, Siegen, Warstein. Die Kranken-Anstalt zu Iserlohn gehört ebenfalls zu den neueren und besseren, ist aber leider in mancher Beziehung in der Anlage verfehlt — so durch Wendeltreppen, Anordnung der Speiseküche im Centrum des Hauses, mangelhafte Luftverhältnisse und Ventilationseinrichtungen, die unmittelbare Nachbarschaft eines Viehstalles, Mängel welche sich nur mit erheblichen Kosten abstellen lassen. Erhebliche Verbesserungen hat

die Anstalt in neuerer Zeit durch Canalisation und durch die parkartige Vergrößerung ihres Gartens erfahren.

Für das städtische Krankenhaus in Hagen ist ein großer und schöner Neubau mit vorzüglicher Central-Niederdruck-Dampf-Heizung mit selbstthätiger Regulirung nebst Ventilation (nach einem neuen Systeme von Bechem & Post in Hagen) im Jahre 1882 begonnen (inzwischen vollendet) worden; auch das katholische Krankenhaus dortselbst wurde durch ein neues Stockwerk vergrößert. Ebenso hat das katholische Krankenhaus in Hamm durch Hinzunahme einer Etage des benachbarten vormaligen Waisenhauses unter Verbindung beider Häuser durch einen bedeckten Gang eine bedeutende Erweiterung erfahren; es ist hiedurch einem dringenden Bedürfniß abgeholfen, denn die Anstalt war wegen der zahlreichen, bei der dortigen industriellen Bevölkerung vorkommenden Verletzungen oft überfüllt. Das Krankenhaus des Pfarrers Wüstefeld in Haspe, welches übrigens gut eingerichtet ist und verwaltet wird, hat sich aus ähnlichen Gründen als erweiterungsbedürftig erwiesen. —

Ueber die Kinder-Kurhäuser in den Soolbadeorten Königsborn und Sassendorf vgl. S. 242!

Besondere Contagienhäuser für Pocken-, Flecktyphus- und andere ähnlich intensiv ansteckende Kranke bestehen nur wenige im Regierungsbezirk, so in Dortmund, wo etwa 5 Minuten vom städtischen Krankenhaus entfernt ein frei und isolirt gelegenes Barackenlazareth mit 5 größeren, hohen, luftigen Zimmern für 35—40 Kranke zweckmäßig eingerichtet ist und jederzeit zur Verfügung steht, auch ein besonderer Krankenwagen für ansteckende Kranke vorhanden ist. In Bochum ist ein solches, mit 40 Lagerstellen ausgestattet, im Jahre 1881 isolirt in der Nähe des Friedhofes eingerichtet worden. Ferner besitzen Contagienhäuser die Städte Werl und Hagen. Das letzte ist für eine irgend erhebliche Epidemie nicht ausreichend, ohne Todtenkammer und Waschküche, auch sonst nur mangelhaft eingerichtet. Für den Nothfall soll deßhalb der Bau eines Barackenlazareths vorbereitet werden. In Hamm hat zur Errichtung des projectirten Seuchenhauses ein passendes Grundstück mit gutem Trinkwasser noch nicht ermittelt werden können. Im Landkreise Dortmund sind in allen Aemtern besondere Seuchenhäuser designirt und ihre Einrichtungen soweit vorbereitet, daß die Anstalten innerhalb 2 Tagen mit Kranken belegt werden können. —

Eine Privat-Entbindungs-Anstalt ist im Regierungsbezirk während der Berichtsperiode nicht errichtet worden.

Armen-Krankenwesen. Kranken-Unterstützungs-Vereine.

Das **Armen-Krankenwesen** ist im Regierungsbezirk in recht verschiedener, größtentheils aber guter Verfassung. Außer den Armen-Commissionen der Communen sind zahlreiche Vereine, Niederlassungen religiösen Characters (vgl. Schluß!) und die Privatwohlthätigkeit Einzelner für dasselbe in anerkennenswerther Weise durch Beschaffung von Personen und Utensilien zur Pflege, von passenden Nahrungs- und Labemitteln, der Unterkunft in Krankenanstalten, sowie von Geldunterstützungen u. dgl. thätig. Bei den eigentlichen

Armen im engeren Wortsinne besteht ein wirklicher Mangel in Krankheitsfällen weniger, als bei vielen wenig bemittelten Personen, verschämten Armen, welche vielfach auf ärztliche Hülfe verzichten. Einzelne Communen, z. B. Bochum, zeichnen sich durch die Bereitwilligkeit aus, mit welcher sie in solchen Fällen, in denen erst in Folge der eingetretenen Erkrankung die Hülfsbedürftigkeit durch Mangel an Raum oder Pflege oder sonstwie eingetreten ist, durch Unterbringung in einem Krankenhause zunächst aus städtischen Mitteln helfend eintreten und erst später die Vorschüsse ratenweise wieder einziehen. In einzelnen ärmeren Gegenden bleibt aber noch viel zu wünschen übrig.

In den Städten sind überall ein oder einige Armenärzte, welche in vielen Fällen zugleich die ordentlichen Schulrevisionen (vgl. S. 214) und das Impfgeschäft auszuführen haben, mit fester, an einzelnen Orten mit gemeinschaftlicher, nach den Leistungen zu repartirender, Jahresbesoldung angestellt. In einzelnen Fällen ist die letztere freilich eine so minutiöse, daß sie thatsächlich kaum als solche gelten kann; so erhält z. B. in Niedermarsberg jeder der beiden Armenärzte ein Jahresgehalt von 22 Mk. 50 Pf.! Alle Landgemeinden zu einer Anstellung von Armenärzten gegen ein fixirtes Jahreshonorar zu bewegen, ist jedoch bisher nicht gelungen. Viele derselben haben ein Bedürfniß hiezu nicht anerkannt und glauben damit den ohnehin durchschnittlich stark anwachsenden Armenetat unnöthig zu belasten. Mehrere Gemeinden honoriren den Arzt für Behandlung eines erkrankten Armen nur dann, wenn ersterer durch besonderen Auftrag für den betreffenden Einzelfall für Rechnung der Commune autorisirt worden ist. Die Nachtheile dieses Verfahrens für den Kranken, wie für den Arzt, sind nicht zu verkennen. Jener hat Behufs Erlangung eines solchen Auftrages jedesmal erst besondere Schritte bei der Communalbehörde zu thun und kann über deren Entschließung eine werthvolle Zeit, den unwiederbringlichen Zeitpunkt für das entscheidende Eingreifen des Arztes verlieren, und der Arzt, dessen berufliches Pflichtgefühl — zumal in den eiligen Fällen — in einen bedenklichen Conflict mit dem schleppenden Gange behördlicher Requisitionen geräth, kann von eng- und hartherzigen Gemeindevorständen, die sich mehr vom Kostenpunkt, als von Humanitätsrücksichten leiten lassen, ausgebeutet werden, oder es können doch weitläufige Auseinandersetzungen mit den Vorständen nothwendig werden, die die Berufsfreudigkeit und kostbare Zeit des Arztes schmälern. So wird denn in nicht wenigen Fällen die Armen-Kranken-Behandlung von den Gemeinden auf die Aerzte allein abgewälzt. — Diese Mängel sind namentlich in den Kreisen Brilon und Soest, auch Lippstadt und Meschede, weniger in den Kreisen Altena, Hagen, Hamm und Iserlohn hervorgetreten, in den übrigen Kreisen nur vereinzelt. Aus den beiden zuerst genannten Kreisen wird besonders stark geklagt; trotz der günstigen Salubrität des Kreises Brilon kommen wegen der mangelhaften Fürsorge viele Krüppel mit defecten Sinnesorganen und contracten Gliedern vor und in chronischen Erkrankungsfällen scheinen Gemeinden den Tod dem Siechthum vorzuziehen; im Kreise Soest entledigten sich Landgemeinden der kränklichen Armen dadurch, daß ihnen keine Wohnung vermiethet wurde, worauf diese zum Winter in die Stadt zogen, oder daß sie kranke Dienstboten u. dgl., wenn dieselben in der Stadt Angehörige hatten, diesen nach einem den ersteren abgenöthigten Wunsch einfach zusandten, worauf sie schließlich dem Krankenhaus und der Stadt zur Last

fielen. Im Jahr 1881 mußte ein Arbeiter mit gebrochenem Oberschenkel in Gerlingen 3 Tage lang hülflos liegen und wurde alsdann auf die Eisenbahn in Werl mit einem Billet nach Soest gesetzt, wo angekommen er selbst zusehen mußte, wie er weitere Hülfe fand!

Ohne ärztlichen Beistand sind in den einzelnen Kreisen ausweislich der Sanitätsberichte, die ihre Angaben auf die standesamtlichen Nachrichten stützen, gestorben:

im Jahr	Altena	Arnsberg	Bochum Stadt	Bochum Land	Brilon	Dortmund Stadt	Dortmund Land	Hagen	Hamm	Iserlohn	Lippstadt	Meschede	Olpe	Siegen	Soest	Wittgenstein
1880	304	168	206	1013	313	185	648	?	327	207	123	187	84	140	183	?
1881	276	152	?	1117	284	206	593	355	289	154	170	142	89	152	222	?
1882	209	144	371	1405	305	202	765	316	302	183	126	185	84	159	216	?

Dabei sind auch innerhalb der einzelnen Kreise die Verhältnisse recht verschiedene. Während z. B. im Kreise Soest in dem Winterhalbjahr 1879/80 im Amt Körbecke von 72 Gestorbenen 35 keinen ärztlichen Beistand erhalten haben, betrugen die entsprechenden Ziffern im Amte Borgeln 51 und 4; im Amte Girkhausen, Kreis Wittgenstein, starben ohne solchen im Jahr 1880 unter 26 Personen 18. (vgl. S. 252).

In Betreff der Landarmen s. S. 262!

Die Kranken-Unterstützungs-Vereine und Kassen sind in großer Zahl über den ganzen Bezirk verbreitet und im allgemeinen gut, in einzelnen Orten, wie z. B. Bochum, Lüdenscheid, geradezu musterhaft geregelt, so daß sie der Armenpflege erfolgreich vorbeugen.

Von den Kranken-Unterstützungs-Kassen waren am Ende der Berichtsperiode im Regierungsbezirk 26 nach Maßgabe des Gesetzes vom 7. April 1876 gebildete und von der Königlichen Regierung zu Arnsberg zugelassene eingeschriebene Hülfskassen. Je 6 derselben sind in den Jahren 1880 und 1881, 5 im Jahre 1882 genehmigt und registrirt worden. Ein Theil der Kassen bestand in anderer Form schon früher.

Diese Kassen sind für die Meister, Gesellen, Gehülfen, Fabrikarbeiter oder Arbeiter überhaupt in ganzen Stadt- oder anderen Gemeinden oder Combinationen oder Theilen von solchen, einzelnen Handwerken, Firmen oder Aktiengesellschaften bestimmt. Nach den Statuten der meisten dieser Hülfskassen ist ihr Zweck, den Mitgliedern für den Fall der Krankheit und der Arbeitsunfähigkeit Unterstützungen zu gewähren; der Beitritt erfolgt zwischen dem vollendeten 16. und 50. Lebensjahr, der beitretende darf nicht wegen Trunksucht, Schlägerei oder sonstigen unsittlichen Lebenswandels berüchtigt und muß vollkommen gesund sein. Die Beiträge sind verschieden

normirt, in vielen Statuten mit mehreren Sätzen je nach dem Verdienst der Mitglieder, so z. B. in der Kranken- und Unterstützungs-Kasse für die Meister und Arbeiter der Gußstahlfabrik von Munscheid & Co. zu Gelsenkirchen nach dem Tagesverdienst von über 4, 3 bis 4, 2 bis 3 und unter 2 Mark auf 2,0 beziehungsweise 1,50, 1,00 und 0,60 Mark monatlich außer einem Eintrittsgeld von 4,00 beziehungsweise 3,00, 2,00 und 1,20 Mark. Dagegen zahlen die Mitglieder der Bergisch-Märkischen Eisenbahn-Krankenkasse als Beitrag, wenn sie verheirathet sind, 1,4 Pfennig, anderenfalls 1,1 Pfennig von jeder Mark Verdienst. Auch die Art und der Betrag der Unterstützungen sind verschieden. Die erwähnte Kasse in Gelsenkirchen z. B. gewährt in allen Fällen, in denen kein grobes Verschulden die Krankheit herbeigeführt hat, unentgeltliche Behandlung durch einen Kassenarzt, so lange sich der Kranke in dessen Bereich, d. h. innerhalb einer Wegstunde von der Fabrik, und in dessen Behandlung befindet, dazu Bezahlung der vom Kassenarzt verordneten Arzneien und sonstigen Heilmittel und an Krankengeld täglich 1,50 beziehungsweise 1,25, 1,00 und 0,75 Mark je nach der Beitragsklasse, in besonders dringlichen Fällen, insoweit die Mittel der Kasse es gestatten, auch außerordentliche Unterstützungen.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß ein Maßhalten in der Höhe dieser Beträge nöthig ist, um die Arbeiter nicht zu einem Mißbrauch der Berechtigung zu verleiten. Als von der Westfälischen Union zu Hamm im Jahre 1880 die Arbeiterversicherung dahin eingeführt wurde, daß jeder durch Verletzung arbeitsunfähig gewordene Arbeiter während der Dauer der Arbeitsunfähigkeit seinen vollen Lohn weiter erhielt, nahmen die leichteren Verletzungen, namentlich Brandwunden bei der Drahtwalzerei, plötzlich erstaunlich zu, bis die Löhnung für die ersten 8 Tage gestrichen wurde; alsbald nahm die Zahl der Verwundungen, welche die Arbeiter sich offenbar großentheils absichtlich selbst zugezogen hatten, schnell wieder ab (vgl. S. 225). —

Außer den von der Königlichen Regierung zu Arnsberg zugelassenen eingeschriebenen Hülfskassen bestehen noch mehrere, welche als örtliche Verwaltungsstellen von anderwärts (Berlin, Gera, Hamburg, Ludwigsburg u. a.) registrirten Kassen gleicher Kategorie gegründet sind, besonders in Hagen, auch Dortmund und Iserlohn. —

Die Knappschaftskassen ressortiren von den betreffenden Königlichen Ober-Bergämtern (Bonn und Dortmund). Unter ihnen befindet sich als größte die des Märkischen Knappschaftsvereins, welcher bereits seit 1767 besteht und seinen Zweck, die gegenseitige Unterstützung in kranken und alten Tagen und die Pflege der Gesundheit, unter vortrefflicher Leitung verfolgt. Im Jahre 1881/82 hatte derselbe durchschnittlich 55202 Mitglieder und seine Kasse verausgabte in demselben an Krankengeld für 22666 Krankheitsfälle 373062 Mk. 33 Pf. und an Kur- und Arzneikosten incl. Kosten für Verpflegung der Mitglieder in den Krankenanstalten 383299 Mk. 25 Pf. Knappschaftsoberarzt ist Sanitätsrath Dr. Klostermann, Kreisphysikus der Kreise Bochum. —

Neben den besprochenen Kassenvereinen verfolgen sehr zahlreiche andere, z. B. Handwerker-, Gewerbe-, Fabrikarbeiter-, Bergmanns-, Beamten-, Lehrer-, Krieger-, Landwehr-, Frauen- u. a. Vereine als haupt- oder nebensächlichen Zweck die Kranken-Unterstützung, und die Zahl derselben vermehrt sich, wie die der eingeschriebenen Hülfskassen alljährlich. Je nach

ihren besonderen Statuten gewähren sie den Kranken freie ärztliche Behandlung oder Unterstützung in baarem Gelde in allen oder nur in besonderen, z. B. langwierigen, Fällen, einzelne auch nur den Hinterbliebenen ihrer Mitglieder zur Bestreitung der während der tödtlichen Erkrankung aufgelaufenen Behandlungskosten. Gehören Mitglieder solcher Vereine zugleich einer eingeschriebenen Hülfskasse an, wie z. B. in Lüdenscheid viele Angehörige des Wehrvereins, so beziehen dieselben die Krankenbeiträge aus beiden Kassen, im angeführten Falle auf die Woche 7,50 Mk. aus der Allgemeinen Kasse und 3 Mk. vom Wehrverein, so daß ein Nothstand nicht wohl eintreten kann.

Der Vaterländische Frauenverein ist nicht zahlreich vertreten, in mehreren Kreisen (so Lippstadt, Olpe, Siegen u. a.) gar nicht, und sind Bildungsversuche in den Städten mehrfach theils an der Kleinheit der Verhältnisse, theils auch wohl wegen der schon vorhandenen älteren Vereine mit ähnlicher Tendenz gescheitert. —

Wegen der Kosten der Unterbringung von Personen, welche durch mechanische Unglücksfälle verletzt wurden, in Krankenanstalten vgl. S. 151!

Nachstehend folgt eine Ziffernnachweisung der vorhandenen Anstalts-Haushaltungen für Invaliden- und Altersversorgung, sowie für Armenpflege und Wohlthätigkeit:

Es waren bei der Volkszählung vom 1. Dezember 1880 an solchen:

in	für Invaliden- und Altersversorgung				für Armenpflege und Wohlthätigkeit			
	überhaupt vorhanden	dieselben enthielten Insassen — ohne das in diesen Anstalten berufsmäßig anwes. Aufsichtspersonal u. dessen Haushaltungsangehörige —			überhaupt vorhanden	dieselben enthielten Insassen — ohne das in diesen Anstalten berufsmäßig anwes. Aufsichtspersonal u. dessen Haushaltungsangehörige —		
		zus.	männl.	weibl.		zus.	männl.	weibl.
dem Reg.-Bez. Münster	16	896	321	575	62	704	184	520
„ „ Minden	10	117	18	99	15	199	64	135
„ „ Arnsberg	12	467	263	204	19	454	238	216
des letzteren								
Landgemeinden	1	80	16	64	4	19	5	14
Stadtgemeinden	11	387	247	140	15	435	233	202
5 größten Städten								
Dortmund	1	180	134	46	1	53	38	15
Bochum	—	—	—	—	—	—	—	—
Hagen i./W.	—	—	—	—	1	118	74	44
Witten	—	—	—	—	1	9	8	1
Hamm	1	56	31	25	2	54	9	45

Anstalten für die Gebrechlichen einschließlich der Geisteskranken.

Nach den Veröffentlichungen des Statistischen Büreaus waren unter den am 1. Dezember 1880 ortsanwesenden Personen Gebrechliche:

in	Blinde, Taubstumme und Geisteskranke überhaupt			blind (auf beiden Augen)						blind und taubstumm						blind und geisteskrank						blind, taubstumm und geisteskrank						taubstumm						taubstumm und geisteskrank						geisteskrank					
				geboren		später geworden		ohne Angabe		geboren		später geword.		ohne Angabe		geboren		später geword.		ohne Angabe		geboren		später geword.		ohne Angabe		geboren		später geworden		ohne Angabe		geboren		später geword.		ohne Angabe		geboren		später geworden		ohne Angabe	
	Sum.	mlch	wlch.	ml.	wl.	ml.	wbl.	ml.	wbl	m	w	m	w	m	w	m	w	m	wl.	m	w	m	w	m	w	m	w	ml.	wbl	ml.	wbl.	ml.	wbl.	ml	wl.	ml.	w	ml.	wl.	ml	wbl	mlch.	wlch.	ml.	wbl
dem Staat	115187	59942	55245	830	724	6850	6743	3399	3620	22	20	16	19	15	15	52	26	92	100	35	32	14	16	11	13	7	6	4852	4015	3842	3092	5807	4961	297	232	109	94	176	143	9146	7553	15876	16070	8194	7751
der Provinz Westfalen	8238	4503	3735	59	55	494	355	258	224	1	—	1	1	2	—	3	1	12	7	1	4	1	1	—	1	1	—	286	232	226	172	303	221	15	15	4	4	9	7	821	607	1266	1221	740	607
dem Regierungsbezk. Arnsberg	3679	2063	1616	28	33	259	179	120	86	—	—	1	1	—	—	1	1	8		—	2	1	—	—	1	1	—	131	127	95	71	147	104	6	11	3	2	5	2	347	261	594	491	316	241
dessen Stadtgemeinden	1720	980	740	16	16	125	80	39	41	—	—	—	—	—	—	—	1	6		—	—	—	—	—	—	—	—	59	51	53	39	49	33	2	5	3	1	—	1	139	94	394	325	95	52
dessen Landgemeinden	1959	1083	876	12	17	134	99	81	45	—	—	1	1	—	—	1	—	2	2	—	2	1	—	—	1	1	—	72	76	42	32	98	71	4	6	—	1	5	1	208	167	200	166	221	189
dessen Städten:																																													
Dortmund	140	69	71	2	4	8	13	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	6	7	7	5	5	—	1	1	1	—	—	10	4	14	18	11	6
Bochum	83	53	30	2	1	12	9	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	4	4	—	1	—	—	—	—	—	11	4	11	6	5	3
Hagen i W	61	38	23	—	3	6	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	5	2	3	1	—	—	—	—	—	—	4	2	5	1	11	4
Witten	31	21	10	—	—	6	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	2	4	3
Hamm	47	33	14	—	—	4	2	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	5	—	—	1	—	—	—	—	9	4	4	—	6	3

Zu derselben Zeit befanden sich in den einzelnen Kreisen des Regierungsbezirks:

im Kreise	Gebrechliche überhaupt	männliche Personen: Blinde: blind auf beiden Augen	blind und taubstumm	blind und geisteskrank	Taubstumme:*) taubstumm	taubstumm u. geisteskr.	geisteskrank**)	weibliche Personen: Blinde: blind auf beiden Augen	blind und taubstumm	blind und geisteskrank	Taubstumme:*) taubstumm	taubstumm u. geisteskr.	geisteskrank*)
Altena	216	19	1)1	—	23	1	77	22	—	—	17	—	56
dav. in den Städten	65	9	—	—	5	—	26	10	—	—	4	—	11
Arnsberg	150	23	—	—	11	1	51	15	—	—	9	—	40
dav. in den Städten	30	3	—	—	4	1	14	2	—	—	1	—	5
Bochum (Stadtkreis)	83	17	—	1	7	1	27	12	—	—	5	—	13
Bochum (Landkreis)	397	50	—	1	53	1	119	31	—	1	42	4	95
dav. in den Städten	88	18	—	1	9	—	26	7	—	1	8	1	17
Brilon	628	24	—	2	19	1	309	13	—	—	14	—	246
dav. in den Städten	529	13	—	2	10	1	277	5	—	—	3	—	218
Dortmund (Stadtkr.)	140	15	—	1	17	1	35	23	—	—	18	2	28
Dortmund (Landkr.)	264	45	—	—	33	2	69	18	1) 1	1	31	—	64
dav. in den Städten	48	13	—	—	2	—	18	4	—	—	3	—	8
Hagen	345	42	1)1	—	34	—	116	38	—	—	31	3	80
dav. in den Städten	147	19	—	—	19	—	47	20	—	—	15	—	27
Hamm	166	15	—	—	21	—	67	14	—	1	10	1	37
dav. in den Städten	48	13	—	—	2	—	18	4	—	—	3	—	8
Iserlohn	204	26	—	1	16	—	78	21	—	—	13	—	49
dav. in den Städten	95	15	—	—	10	—	31	13	—	—	7	—	19
Lippstadt	217	14	1	2	18	—	83	12	—	—	15	2	70
dav. in den Städten	146	6	—	1	10	—	62	7	—	—	7	2	51
Meschede	133	15	—	—	18	2	36	11	—	—	15	—	36
dav. in den Städten	17	2	—	—	2	—	7	—	—	—	1	—	5
Olpe	117	12	—	—	11	—	35	10	—	—	8	—	41
dav. in den Städten	28	—	—	—	1	—	7	2	—	—	2	—	16
Siegen	201	19	—	—	19	—	68	19	1	1	17	—	57
dav. in den Städten	27	3	—	—	4	—	6	3	—	—	3	—	8
Soest	307	57	—	1	59	2	55	36	—	1	45	1	50
dav. in den Städten	179	33	—	—	49	—	15	20	—	1	38	—	23
Wittgenstein . . .	111	14	—	—	14	2	32	3	—	1	12	2	31
dav. in den Städten	32	3	—	—	3	1	7	2	—	—	4	1	11

1) zugleich geisteskrank.
*) ohne die Taubstummen, welche zugleich blind sind.
**) ohne die Geisteskranken, welche zugleich blind, bezw. taubstumm sind.

Dieselben Veröffentlichungen geben ferner Nachweisungen über folgende

Es waren	auf beiden Augen blind							
	männliche Personen				weibliche Personen			
	ge- boren	später ge- word.	ohne An- gabe	über- haupt	ge- boren	später ge- word.	ohne An- gabe	über- haupt
zusammen .	30	268	121	419	34	184	88	306
I. Geburtsort und Geburtsland betreffend:								
in der Zählungsgemeinde geboren . . .	17	138	56	211	22	99	47	168
in anderen Gem. des Regierungs-Bezirks geb.	5	79	46	130	7	60	32	99
in der Zählungs-Provinz geboren . . .	7	29	6	42	4	8	2	14
in anderen Provinzen geboren	1	18	10	29	—	15	7	22
außerhalb des Staates geboren	—	4	3	7	1	2	—	3
II. Staatsangehörigkeit betreffend:								
Preußen	30	267	125	417	34	184	88	306
Nichtpreußen, Reichsinländer	—	—	—	—	—	—	—	—
Reichsausländer und unbekannt:	—	1	1	2	—	—	—	—
III. Religionsbekenntniß betreffend:								
Evangelische	19	131	58	208	25	103	48	176
Katholiken	10	133	61	204	9	79	36	124
Juden	1	4	2	7	—	1	3	4
Bekenner anderer Religionen	—	—	—	—	—	—	—	—
ohne Angabe	—	—	—	—	—	1	1	2
IV. Sociale Stellung betreffend:								
selbständige in Besitz, Beruf und Erwerb .	1	38	9	48	—	4	—	4
öffentliche Beamte	—	1	3	4	—	—	—	—
Privatbeamte	—	—	—	—	—	—	—	—
Gehülfen u. s. w., Fabrikarbeiter . . .	—	17	4	21	—	4	3	7
Tagearbeiter, Lohndiener u. s. w. . . .	1	13	13	27	—	—	1	1
Dienstboten, Knechte u. s. w.	—	1	—	1	—	2	1	3
Rentner, Pensionäre, Altentheiler . . .	—	26	15	41	—	1	—	1
Almosenempfänger	1	3	—	4	—	—	2	2
Insassen von Anstalten	9	19	8	36	8	19	3	30
alle übrigen Personen	16	145	66	227	23	144	72	239
ohne Angabe	2	5	3	10	3	10	6	19
V. Mitgliedschaft in Familienhaush.*) betr.								
Haushaltungs-Vorstände	1	125	44	170	1	8	10	19
Ehegatten	—	—	—	—	—	35	16	51
Eltern des Haushaltungs-Vorstandes . .	—	24	12	36	—	39	18	57
Kinder unter 15 Jahren	7	18	9	34	7	7	5	19
Kinder über 15 Jahren ohne Beruf . . .	6	17	11	34	5	22	9	56
übrige Verwandte ohne Beruf	3	31	17	51	11	31	16	58
fremde Pfleglinge oder Pensionäre . . .	2	14	7	23	—	5	4	9
Dienstboten	—	1	1	2	—	2	—	2
Gewerbs- und Arbeitsgehülfen:								
a. Kinder über 15 Jahre alt . . .	—	[1] 4	[2] 1	[3] 5	—	[2] 1	—	[2] 1
b. übrige Verwandte	—	[2] 2	3	[2] 5	—	—	—	—
c. fremde Personen	—	2	1	3	—	—	—	—
Aftervermiether	—	—	1	1	—	—	2	2
Schlafgänger	1	7	4	12	—	1	—	1
ohne Angabe	1	4	2	7	2	14	5	21
VI. Alter und Familienstand betreffend:								
unter bis 15 Jahre alt ledig	12	19	9	40	11	12	5	28
über 15 bis 50 Jahre alt — ledig . . .	16	54	23	93	17	42	20	79
über 15 bis 50 Jahre alt — verheirathet .	—	43	16	59	—	13	8	21
über 15 bis 50 Jahre alt — verwittwet .	—	—	2	2	—	3	2	5
über 15 bis 50 Jahre alt — geschieden . .	—	1	—	1	—	—	2	2
über 50 Jahre alt — ledig . . .	2	29	22	53	4	31	13	48
über 50 Jahre alt — verheirathet .	—	75	25	100	—	31	12	43
über 50 Jahre alt — verwittwet .	—	34	13	47	—	45	21	66
über 50 Jahre alt — geschieden . .	—	1	1	2	—	—	—	—
überhaupt**) — ledig . . .	30	102	55	187	32	87	38	157
überhaupt**) — verheirathet .	—	119	41	160	—	44	21	65
überhaupt**) — verwittwet .	—	34	16	50	—	8	23	71
überhaupt**) — geschieden . .	—	2	1	3	—	—	2	2
ohne Angabe des Familienstandes . . .	—	11	8	19	2	5	4	11

*) d. h. ohne Anstaltsinsassen.
**) einschließlich d. Personen ohne Altersangabe.

1) 3 nicht im Berufe des Haushaltungs-Vorstandes thätig. — 2) nicht im Berufe des Haushaltungs-Vorstandes thätig. — 3) desgleichen 4. —

Verhältnisse der Gebrechlichen des Regierungsbezirks für dieselbe Zeit:

taubstumm								geisteskrank							
männliche Personen				weibliche Personen				männliche Personen				weibliche Personen			
geboren	später geword.	ohne Angabe	überhaupt	geboren	später geword.	ohne Angabe	überhaupt	geboren	später geword.	ohne Angabe	überhaupt	geboren	spät. geword.	ohne Angabe	überhaupt
138	99	153	390	138	75	106	319	355	605	322	1282	273	497	245	1015
69	49	73	191	83	43	74	200	228	213	205	646	184	172	160	516
51	36	61	148	37	21	30	88	85	163	88	336	65	159	70	294
7	4	4	15	7	5	1	13	20	172	10	202	15	119	7	141
7	9	13	29	9	6	—	15	21	51	15	87	9	44	8	61
4	1	2	7	2	—	1	3	1	6	4	11	—	3	—	3
137	99	153	389	138	75	106	319	355	605	322	1282	273	497	245	1015
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	64	97	242	82	49	64	195	176	182	186	544	146	151	127	424
49	34	56	139	51	24	39	114	170	412	133	715	124	336	112	572
7	1	—	8	4	2	3	9	7	9	1	17	3	9	4	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
1	—	—	1	1	—	—	1	2	2	2	6	—	1	1	2
16	16	10	42	2	1	5	8	1	17	9	27	1	2	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
28	19	44	91	13	7	7	27	32	25	29	86	1	1	6	8
12	3	14	29	3	—	1	4	20	37	22	79	4	3	10	17
3	—	4	7	8	—	1	9	7	3	7	17	5	1	7	13
1	—	—	1	—	—	—	—	—	8	4	12	2	3	—	5
—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1
21	29	10	60	21	15	5	41	47	294	15	356	41	246	17	304
56	30	65	151	89	51	85	225	235	204	222	661	206	222	190	618
1	2	1	4	3	1	2	5	12	16	12	40	13	19	14	46
12	12	8	32	1	—	—	1	8	50	19	77	3	11	9	23
—	—	—	—	6	4	7	17	—	—	—	—	3	47	15	65
1	—	—	1	—	2	2	4	1	11	6	18	1	26	10	37
18	19	38	75	34	28	33	95	60	34	30	124	55	24	38	117
15	8	13	36	19	10	21	50	79	65	86	230	65	56	46	167
13	5	11	29	27	7	14	48	72	80	75	227	66	61	67	194
5	—	4	9	2	—	3	5	18	10	25	53	13	9	14	36
2	—	4	6	8	—	1	9	6	3	3	12	5	1	6	12
1) 14	2) 11	3) 20	4) 45	5) 8	—	1) 6	6) 14	1) 15	2) 11	1) 19	3) 45	4) 2	5) 2	6) 3	7) 7
7) 12	8) 2	2) 10	9) 24	10) 3	10) 3	11) 3	7) 9	8) 20	9) 24	10) 10	3) 54	11) 4	5) 1	6) 3	2) 8
14	7	19	40	2	2	1	5	8	4	14	26	1	—	5	6
—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1
10	3	5	18	1	—	1	2	4	10	8	22	3	1	1	5
1	3	9	13	6	4	9	19	17	9	11	37	11	12	10	33
35	47	47	129	51	41	34	126	74	37	37	148	63	29	46	138
72	35	73	180	56	20	43	119	215	328	193	736	163	208	100	471
8	6	3	17	4	4	3	11	2	53	12	67	2	84	9	95
1	—	1	2	—	1	—	1	—	5	1	6	—	26	5	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
16	5	6	27	15	5	13	33	44	71	34	149	27	38	31	96
3	3	4	10	2	—	3	5	—	57	9	66	1	39	10	50
—	—	2	2	—	2	2	4	1	28	5	34	2	52	14	68
123	87	129	339	123	66	93	282	336	439	268	1043	256	277	181	714
11	9	7	27	6	4	7	17	2	110	21	133	3	124	19	146
1	—	3	4	—	3	2	5	1	35	6	42	2	79	20	101
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
3	3	14	20	9	2	4	15	16	21	27	64	12	15	25	52

1) 5 nicht im Berufe des Haushaltungs-Vorst. thätig — 2) desgl. 6. — 3) desgl. 14. — 4) desgl. 25. — 5) desgl. 4. — 6) desgl. 9. — 7) desgl. 8. — 8) desgl. 1. — 9) desgl. 15. — 10) desgl. 3. — 11) desgl. 2. —

1) 13 nicht im Berufe des Haushaltungs-Vorstandes thätig. — 2) desgl. 8. — 3) desgl. 34. — 4) desgl. 2. — 5) desgl. 1. — 6) desgl. 3. — 7) desgl. 6. — 8) desgl. 11. — 9) desgl. 18. — 10) desgl. 5. — 11) desgl. 4. —

Im Regierungsbezirk befindet sich die evangelische Abtheilung der von dem ersten Oberpräsidenten der Provinz Westfalen Freiherrn von Vincke gegründeten und nach ihm genannten **Provinzial-Blinden-Anstalt** und zwar in Soest, während die katholische Abtheilung derselben in Paderborn besteht. Die Anstalt ist dem provinzialständischen Verwaltungs-Ausschuß unterstellt und für den Unterricht bestimmt. Die Soester Abtheilung enthält in einem neuen, den hygienischen Anforderungen der Gegenwart entsprechenden, von einem großen Garten umgebenen Gebäude 39 Plätze, 22 für männliche, 17 für weibliche Blinde. Bei der Volkszählung am 1. Dezember 1880 enthielt sie 33 (17 männliche, 16 weibliche) Zöglinge. Im Jahr 1882 betrug die Zahl derselben 39, von ihnen waren 23 zwischen 7 und 15, 16 zwischen 15 und 40 Jahre alt; 21 männliche und 17 weibliche wohnten in der Anstalt, 1 Knabe in der eigenen Familie. Etwa 35 Zöglinge waren aus der Provinz. Es wird in 4 Klassen wissenschaftlicher und technischer Unterricht von 6 Lehrern (1 ordentlichen Lehrer, 2 Hülfslehrern, 1 Lehrerin und 2 Arbeitslehrern) ertheilt, so daß durchschnittlich auf je 1 Klasse 9,75, auf je 1 Lehrkraft 6,50 Schüler kommen. Die Erziehungsergebnisse dieser trefflich eingerichteten und im Geiste des großen Stifters verwalteten Anstalt sind sehr befriedigende. Die Zöglinge werden körperlich und geistig in jeder Beziehung gut gehalten, zu Ordnung, Thätigkeit und Sittlichkeit erzogen und erhalten im Rechnen, Schreiben, Lesen, in der Religionslehre, Geschichte und Geographie, im Singen und in Instrumentalmusik, in verschiedenen Handwerken (Bürstenfabrikation, Rohr- und anderen Flechtarbeiten u. dgl. m.), die Mädchen in weiblichen Handarbeiten (Häkeln u. dgl.) sehr anerkennenswerthe Kenntnisse und Fertigkeiten. Der Ausbildungskursus dauert 3—9 Jahre. 13 Zöglinge waren im Jahr 1882 schul- und kostgeldfrei, 1 schulgeldfrei, 25 zahlten. Die Einnahmen der Anstalt betrugen 21 200 Mark, darunter 14 750 Mark aus provinzialständischen u. dgl. Fonds, ca. 3850 M. aus Zinsen des Stiftungskapitals, 2500 Mark aus Kost-, Pflege-, Schulgeldern der Zöglinge; die Ausgaben stellten sich auf 543,59 Mark für den Zögling.

Von den 4 **Provinzial-Taubstummen-Anstalten** von Westfalen befindet sich eine im Regierungsbezirk Arnsberg und zwar gleichfalls in Soest. Dieselbe ist im Jahre 1831 gegründet und enthielt in 7 Klassen im Jahre 1882 82 Zöglinge, sämmtlich aus der Provinz, darunter 49 Knaben und 33 Mädchen, von welchen letzteren 2 in ihren eigenen Familien wohnten, während alle übrigen Zöglinge in Pension außerhalb des Unterrichtsgebäudes untergebracht waren. 81 waren zwischen 7 und 15 Jahre, 1 zwischen 15 und 16 Jahre alt. 6 der Zöglinge waren schul- und kostgeldfrei, 6 andere schulgeldfrei, 70 zahlten. Die 8 Lehrkräfte bestehen in 4 ordentlichen Lehrern, 3 Hülfslehrern und 1 Lehrerin. Es kamen somit durchschnittlich auf je 1 Klasse 11,71, auf je 1 Lehrkraft 10,25 Schüler. Der Ausbildungskursus dauert 7 Jahre. Die Unterrichtsresultate sind recht günstige, namentlich in den wissenschaftlichen Disciplinen, Religion, Geschichte, Geographie, Naturkunde, im Rechnen, sowie im Zeichnen, Schreiben u. s. w., in den Ergebnissen der Sprechübungen besteht ein sehr wesentlicher Unterschied zwischen den Zöglingen, welche von jeher taubstumm sind, und denjenigen, die es erst geworden sind, nachdem sie bereits einige Sprachfähigkeit erlangt hatten, im Allgemeinen aber sind auch diese Resultate recht wohl befriedigend. — Die Einnahmen dieser und der 3 anderen, in Büren, Langenhorst und Petershagen befindlichen Taubstummen-Anstalten, welche bei der Volkszählung am

1. Dezember 1880 insgesammt 239 — 140 männliche, 99 weibliche — Zöglinge enthielten, betrugen im Jahre 1882 zusammen 82 500 Mark, wovon 47 850 Mark aus provinzialständischen u. dgl. Fonds, ca. 14 600 Mark aus Zinsen des Stiftungskapitals und 20 000 Mark aus Kost-, Pflege- und Schulgeldern 2c. der Zöglinge bestanden. Die Ausgaben betrugen durchschnittlich 322,27 Mark für jeden Zögling.

Alljährlich werden in den einzelnen Kreisen sämmtliche Blinden und Taubstummen im bildungsfähigen Alter nach Alter, Religion, dem Grade des Seh- beziehungsweise Hörvermögens (unter Angabe, ob blindgeboren, beziehungsweise von jeher taubstumm oder, wann und eventuell, wodurch später so geworden), der seitherigen Schulbildung und der Bildungsfähigkeit behufs Beurtheilung des Bedürfnisses und der Statthaftigkeit ihrer Aufnahme in einer der Provinzial-Blinden-, beziehungsweise Taubstummen-Anstalten ermittelt und festgestellt. —

Irren- und Idioten-Anstalten befanden sich bei Beginn der Berichtsperiode im Regierungsbezirk 2, beides öffentliche, die Irren-Heil- und Pflege-Anstalt St. Johannes-Hospital zu Niedermarsberg, Kreis Brilon, und die Pflege-Anstalt in Geseke, Kreis Lippstadt. In der letzteren werden außer Idioten und unheilbaren Irren auch Sieche aus der Provinz verpflegt. Beide Anstalten sind dem provinzialständischen Verwaltungs-Ausschuß unterstellt. Im Jahre 1881 ist die Privat-Idioten-Anstalt zu Niedermarsberg hinzugekommen. Privat-Irren-Anstalten und Abtheilungen für Geisteskranke in öffentlichen allgemeinen Heilanstalten sind nicht vorhanden.

Die Irrenanstalt zu Niedermarsberg wurde im Jahr 1814 und zwar bereits damals — als eine der ersten Anstalten in Deutschland — mit dem ausgesprochenen Zwecke der Heilung gegründet und eröffnet; ein im Jahr 1811 aufgehobenes Kapuziner-Kloster war zu diesem Zwecke hergerichtet worden. Die Anstalt war zunächst für das frühere, damals zum Großherzogthum Hessen gehörige Herzogthum Westfalen bestimmt und wurde, als dieser Landestheil 1816 in preußischen Besitz überging, Provinzial-Irren-Anstalt für die nunmehrige Provinz Westfalen. Schon bald erwiesen sich die Räumlichkeiten als zu beschränkt und mußte die Anstalt erweitert werden. Das bisher benutzte Klostergebäude wurde als Pflegeanstalt für 80 Pfleglinge eingerichtet und in der Nähe ein zweistöckiges Haus als Heilanstalt für 110 Kranke neu erbaut, im Jahr 1835 bezogen. Nach kaum 10jährigem Bestehen erwiesen sich auch diese Räume als nicht entfernt ausreichend und der Krankenbestand wuchs auf 479, so daß trotz Heranziehung eines früheren Benediktiner-Klosters in Obermarsberg und anderer gemietheter Räumlichkeiten eine Ueberfüllung bestand, welche die schwersten hygienischen Bedenken erregen mußte. Es wurde daher die zweite Provinzial-Anstalt bei Lengerich erbaut und die Kranken wurden nach Konfessionen getrennt. Es blieben darauf am 14. Mai 1867 302 Kranke katholischer Konfession zurück und die Filialen in Obermarsberg u. a. wurden aufgegeben. Bei der Unzulänglichkeit und Unzweckmäßigkeit des alten Klostergebäudes waren inzwischen — 1864 — für Niedermarsberg Erweiterungsbauten in Angriff genommen und wurde die Heilanstalt bedeutend vergrößert, je ein Haus für unruhige Kranke beider Geschlechter, ein Wirthschaftsgebäude und ein vollständiger Oekonomiehof (Colonie) mit Wohnungen für 65 Kranke erbaut. Das alte Kloster wurde abgebrochen und an seiner Stelle wurden 2 Häuser als Beamtenwohnungen errichtet. Die ganze Anstalt enthält jetzt zu beiden Seiten

des Haupteinganges die Beamtenwohnungen, dem Eingange gegenüber das Wirthschaftsgebäude, links von diesem die frühere Heilanstalt, die jetzt für ruhige Kranke bestimmt ist, rechts von demselben die Häuser für unruhige Kranke und, durch einen Weg von den letzteren getrennt, die Colonie. Die umgebende Natur ist durchaus gebirgig, von großer landschaftlicher Schönheit, das Klima rauh.

Als Beamte der Anstalt fungiren der Direktor, zugleich erste Arzt, Sanitätsrath Dr. Koster, der zweite Arzt Dr. Rubarth, ein Assistenzarzt, ferner je ein Geistlicher, Rechnungsführer, Oekonom und Büreaugehülfe, 2 Oberaufseher. Außerdem stehen 1 Bäcker und Braumeister, je 1 Maschinist, Heizer für die gut bewährte Heißwasserheizung und dergleichen andere Personen im Dienste der Anstalt. Auf je 10 Kranke wird ein Wärter, beziehungsweise Wärterin gehalten; die Pflege der weiblichen Kranken ist 24 barmherzigen Schwestern nach den Regeln des Vincenz von Paola aus dem Mutterhause zu Paderborn übertragen; die Vorsteherin derselben bekleidet zugleich das Amt der Oberaufseherin. Auch die Koch- und Waschküche wird von den Schwestern versorgt; 9 Mägde dienen ihnen in der Pflege und Hauswirthschaft zur Hülfe.

Die ganze Anstalt enthält 6 Plätze 1. Klasse (4 für männliche, 2 für weibliche Kranke), 54 2. (30 für männliche, 24 für weibliche) und 438 3. (252 für männliche, 186 für weibliche), zusammen 408 Plätze, welche jedoch nicht sämmtlich zu gleicher Zeit besetzt werden können. Die Verpflegungssätze betragen für die 1. Klasse 1350 bis 2400 Mark, für die 2. 510 bis 750, für die 3. 240 bis 300 Mark jährlich.

Damit der Geldpunkt, wie so häufig, nicht Ursache einer zu späten Einlieferung sein sollte, wurde schon in den 60er Jahren die Einrichtung in Westfalen getroffen, daß Kranke, welche innerhalb der ersten 6 Monate nach ihrer Erkrankung in die Anstalt aufgenommen werden, für die dritte Verpflegungsklasse vollständig kostenfrei verpflegt werden. Diese Maßregel hat gute Früchte getragen, die Prozentverhältnisse der Heilung sind allmälig gestiegen und die Sterblichkeitsziffer ist gesunken.

Es betrug der Krankenbestand am 1. April 1880 425, am 31. März 1881 448, der Durchschnittsbestand dieses Jahres 453,20. Am 18. Dezember 1880 war der Bestand auf 473 gestiegen und mußten weitere Aufnahmen wegen Raummangels auf den Abtheilungen für unruhige Kranke, insbesondere weibliche, für einige Zeit sistirt werden.

Unter den Aufgenommenen war das 3. Altersdezennium am meisten vertreten, annähernd eben so stark das 4., während unter und über diesen beiden die Zahl successive abnahm. Unter den Krankheitsformen lieferte — wie hier regelmäßig — die Melancholie die höchste Ziffer. Erblich belastet waren von den zum ersten mal Aufgenommenen mit Abzug der Epileptischen — hier, wie in den folgenden Angaben, für das bezeichnete Jahr und das Vorjahr zusammen berechnet — 54,43%, darunter in 32,55% der Fälle direkt von den Eltern her, in 67,44% durch Familienanlage. Die Erblichkeit von Seiten der Mutter überwog diejenige von Vaters Seite.

Von den aus der Provinz Westfalen kommenden Kranken entfielen auf den Regierungsbezirk Arnsberg 47,28%; nach dem Verhältniß der katholischen Bevölkerung hätte dieser Bezirk sich nur mit 39,44% betheiligen müssen, so daß er weit über seinen normalen Procentsatz — zu Gunsten des Regierungs-

bezirks Münster — zu stehen kam. Es entsprechen diese Verhältnisse fast genau den schon längere Zeit gemachten Beobachtungen. (vgl. S. 51!)

Der Procentsatz der Geheilten in Beziehung zu den Aufgenommenen unter Abzug der ohne vorherige Genesung Abgegangenen bezifferte sich auf 47,05%, die höchste bis dahin in der Anstalt erreichte Zahl, und zwar bei den männlichen Kranken auf 38,23%, bei den weiblichen auf 54,90%. Der Procentsatz der geheilt Entlassenen zu den präsumtiv heilbaren Aufgenommenen, an Melancholie oder Manie Leidenden, betrug 74,72%. Die meisten Heilungen überhaupt fielen auf die Melancholie und betrafen Frauen. Bei einer kürzeren Krankheitsdauer vor der Aufnahme überwogen die Genesungen bedeutend; von den im 1. Monat der Erkrankung Aufgenommenen sind 74,93%, von den im 2. Halbjahr der Erkrankung Aufgenommenen dagegen nur 18,65% genesen.

Gestorben sind im Etatsjahr 1880/81 nur 24 Kranke (16 männliche, 8 weibliche) gegen 42 im Vorjahr. Als Todesursache wird 3 mal paralytische Demenz, 3 mal Blutextravasat, Schlagfluß, 2 mal ein entzündlicher Prozeß des Gehirns, 2 mal nervöse Erschöpfung, 1 mal nervöse Lähmung, ferner 7 mal Tuberkulose der Lungen und des Darms, 2 mal Unterleibsentzündung, Magenblutung, je 1 mal Herzerkrankung, Caries der unteren Rückenwirbel, Knochenerweichung, Marasmus angegeben.

Die Kranken werden soweit, als möglich, mit Oekonomie- und Handwerks-Arbeiten beschäftigt. Zu den ersteren gibt die zur Anstalt gehörige ausgedehnte Landwirthschaft (ca. 47 *ha* Ackerland und Gärten, 10 *ha* Wiesen), Viehhaltung (ca. 27 Kühe, 20 Schweine, 8 Pferde u. m. a.), Bierbrauerei u. dgl. m. hinlänglich Gelegenheit. Die handwerksmäßigen Arbeiten bestehen hauptsächlich in Schusterei, Schneiderei, Maurerei, Schlosserei und Klempnerei, Schreinerei, Böttcherei, Sattlerei, in der Fabrikation von Cigarren und Tabak, Strohmatten, Reiserbesen, Düten, in weiblichen Handarbeiten, Wasch-haus- u. dgl. Arbeiten. Zusammen ist im Jahr 1880/81 ein Arbeitsverdienst von fast 19000 Mark erzielt worden. —

Die anderen Provinzial-Irren-Anstalten sind zur Aufnahme der übrigen Geisteskranken aus der Provinz bestimmt; es sind Bethesda bei Lengerich und das Hospiz Marienthal zu Münster.

Es sind aus dem Regierungsbezirk Arnsberg verpflegt worden in den Irren-Anstalten

	zu Niedermarsberg			zu Lengerich			zu Münster		
	mlch.	wlch.	Sum.	mlch.	wlch.	Sum.	mlch.	wlch.	Sum.
Bestand am 31. März 1879	103	94	197	117	115	232	43	34	77
Hinzugekommen im Jahr 1879/80	33	50	83	59	43	102	0	1	1
Hinzugekommen im Jahr 1880/81	36	32	68	39	37	76	3	2	5
zusammen in den 2 Etatsjahren 1879/81 . . .	172	176	348	215	195	410	46	37	83

Zu Gunsten unbemittelter aus Irrenanstalten **entlassener Geisteskranken** ist der St. Johannes-Verein zur allgemeinen Irren-Fürsorge von Westfalen (vgl. S. 296!) segensreich thätig; andere Veranstaltungen zu diesem Zwecke bestehen nicht, die Sorge für das weitere Fortkommen solcher hülfsbedürftigen Personen liegt sonst lediglich den betreffenden Gemeindebehörden ob. —

In der **Pflege-Anstalt zu Geseke** werden von Geisteskranken namentlich epileptische Blödsinnige aufgenommen, wenn dieselben zugleich noch mit einer anderen unheilbaren und ekelhaften körperlichen Krankheit oder Verkrüppelung behaftet sind, und ebenso auch nicht blödsinnige Epileptiker bei besonderer Heftigkeit der Krankheit, jedoch nicht solche, welche an tobsüchtigen Anfällen leiden.

Diese eigenartige und höchst segensreiche Anstalt hat überhaupt den statutarischen Zweck, unheilbare körperlich Kranke aus der Provinz Westfalen zu pflegen, vorzugsweise solche, die ihrer Umgebung gefährlich sind, durch Verpestung des Dunstkreises ihre Umgebung gefährden oder ein Contagium produziren oder einen besonders abschreckenden Eindruck hervorbringen. Vorzugsweise Berücksichtigung finden diese Kranken dann, wenn deren Familien beziehungsweise die Gemeinden der Mittel entbehren, die gehörige Absonderung derselben eintreten zu lassen. Als Krankheiten, bei welchen die Aufnahme in die Anstalt stattfinden kann, werden statutarisch neben der schon erwähnten Epilepsie besonders Krebs des Gesichts, der Brust und der Gebärmutter, Herpes rodens, Lepra und dergleichen, Karies, verschiedene Formen inveterirter Lues, mechanische und organische Verkrüppelung, insofern sie eine vom Gewöhnlichen im hohen Grade abweichende Gesichtsbildung oder Körperform zur Folge hat, aufgeführt. Alle Krankheiten eignen sich der Regel nach nur insofern für die Anstalt, als sie schon die Grenzen der medizinischen oder operativen Heilbarkeit überschritten haben. Behufs Aufnahme eines Kranken ist ein Fragebogen von einem Arzte auszufüllen, wobei die erwähnten Bedingungen Berücksichtigung zu finden haben. Alter, Geschlecht und Confession machen keinen Unterschied, doch ist im zarten kindlichen Alter die Aufnahme nur in sehr dringenden Fällen zulässig. Die Anstalt enthält 100 Plätze für männliche und 100 für weibliche Pfleglinge. Der jährliche Pflegesatz beträgt für jeden 288 Mark.

Erster Arzt der Pflege-Anstalt ist Sanitätsrath Dr. Schupmann, zweiter dessen Sohn. Die Pflege wird in musterhafter Weise durch 19 bis 20 barmherzige Schwestern besorgt, wie überhaupt die ganze Anstalt nach Zweck, Einrichtung und Verwaltung hoch anzuerkennen ist. In ungewöhnlicher Weise finden sich hier mannigfache Arten hochgradigen somatischen Elends, wie auch physischer Nullität, und pathologische Seltenheiten — namentlich auf dem Gebiete der Mißbildungen, sowie der Krankheiten des Nervensystems und der äußeren Decken — vereinigt und dem Abscheu oder der Neugierde der großen Welt zu einem von Humanität getragenen, möglichst menschenwürdigen Leben entzogen. Unter den Raritäten verdienen 4 theils ganz, theils annähernd erwachsene exquisite Mikrocephalen, von denen 3 Kinder eines Schmieds im Kreise Olpe sind, besonders angeführt zu werden.

Während der letzten 3 Etatsjahre setzte sich der Bestand der Pfleglinge, wie folgt, zusammen:

Ursache der Aufnahme	Bestand am 1. April 1880			Hinzugekommen			Bestand am 31. März 1883		
	mlch.	wlch.	Sa.	1880/81	1881/82	1882/83	ml.	wlch.	Sa.
Angeborene Gesichtsmißbildung .	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Taubstummheit	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Blindheit	2	4	6	—	—	—	2	2	4
Mikrocephalie	2	2	4	—	—	—	2	2	4
Kretinismus	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Idiotie	3	5	8	1	—	1	4	6	10
Chron. Gehirn- u. Rückenmarkleiden	2	1	3	—	1	1	4	—	4
Essentielle Kinderlähmung . . .	4	2	6	—	—	—	4	2	6
Chronischer Hydrocephalus . . .	—	2	2	—	—	—	—	2	2
Chronische Gehirnleiden andr. Art	14	16	30	1	—	—	12	16	28
Melancholie	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Epilepsie und Seelenstörung . .	25	18	43	2	3	—	21	10	31
dto. ohne dto. . .	2	6	8	—	—	—	2	5	7
nicht epileptische Krämpfe . . .	—	2	2	—	—	—	—	2	2
Chorea	3	2	5	—	1	1	3	3	6
Gehirnapoplexie	1	—	1	—	1	—	—	—	—
Paralysis agitans	2	1	3	—	—	—	1	1	2
Chronisches Rückenmarkleiden . .	5	3	8	—	1	—	4	2	6
Rückenmarks- und Wirbelverletzung	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Rückenmarksverletzung	1	—	1	—	—	1	2	—	2
Blasen- und Mastdarmlähmung .	—	2	2	—	—	—	—	1	1
Hysterie	—	—	—	—	—	1	—	1	1
Fluor albus	—	—	—	—	—	1	—	1	1
Prolapsus uteri et vaginae . .	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Prolapsus ani	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Anus präternaturalis	—	—	—	—	—	1	—	1	1
Urinfistel	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Skrofulose	—	2	2	—	—	—	—	2	2
Schwindsucht	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Lungenkatarrh	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Lupus	4	10	14	1	3	—	3	10	13
Eczema impetiginosum	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Kopfgrind	1	1	2	—	1	1	2	1	3
Elephantiasis	1	—	1	—	—	1	2	—	2
inveterirte Lues	—	2	2	1	—	—	—	3	3
Krebs	—	—	—	3	2	2	—	—	—
Oberschenkel-Geschwür	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Unterschenkel-Geschwür	7	—	7	—	—	—	5	—	5
Caries	6	1	7	2	3	1	7	2	9
Osteomalacie	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Arthritis deformans	1	3	4	—	—	1	1	3	4
Verkrüppelung	4	2	6	3	—	2	6	2	8
Tumor albus	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Prurigo senilis	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Marasmus senilis	1	—	1	1	—	1	1	1	2
Herzfehler	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Entzündung der Magenschleimhaut	1	—	1	—	—	—	1	—	1
unbekannt, 1 gesundes Kind betr.?	—	—	—	1	—	—	—	—	—
zusammen	100	93	193	17	16	17	95	86	181
davon aus dem Reg.-Bez. Arnsberg	69	62	131	9	11	15	63	57	120

Zum Zwecke der Entlassung der andauernd sehr stark besetzten Provinzial-Anstalten von unheilbaren Irren wird neben der neu errichteten Corrigenden-Anstalt in Eikelborn (S. 262) auch eine Irren-Pflege-Anstalt zur Aufnahme von etwa 250 Blödsinnigen neu erbaut. Die Eröffnung derselben ist im Jahr 1885 beabsichtigt; doch sollen schon vorher die blödsinnigen Landarmen unter der Pflege barmherziger Schwestern (Vincentinerinnen aus dem Mutterhause Paderborn) interimistisch in einer besonderen Abtheilung der Corrigenden-Anstalt untergebracht werden.

Trotz der vorhandenen Anstalten für Irre und Blödsinnige verbleiben mehr als 3000 derselben in der Provinz Westfalen den Familien zur Last, großentheils in Armuth und Elend verkommend, am hülflosesten die blödsinnig geborenen. Für diese existirte bis 1880 ein Asyl nicht. Zur Verminderung dieses schwer empfundenen Mangels wurde durch den 1872 gegründeten St. Johannes-Verein zur allgemeinen Irren-Fürsorge von Westfalen in Verfolgung eines seiner Zwecke, welche statutengemäß die Unterstützung von hülfsbedürftigen, besonders den aus den Irren-Anstalten entlassenen Geisteskranken (vgl. 294), ferner die Verbreitung richtiger Anschauungen über Irre und Irren-Anstalten und die Bekämpfung der herrschenden Vorurtheile und endlich die Gründung von Anstalten für blödsinnige Kinder und Epileptiker sind, eine Idioten-Anstalt errichtet. Dieselbe liegt ¼ *km* von Niedermarsberg entfernt in hygienisch sehr günstiger Lage, vor Nordostwind durch das bewaldete Eggegebirge geschützt, mit freier Umsicht in das anmuthige Diemelthal und auf die herrliche Gebirgslandschaft. Die Provinzialstände gewährten zur ersten Einrichtung eine Beihülfe von 5000 Mark und unterm 23. Juli 1880 ertheilte die Königliche Regierung dem Vorsitzenden des Vereins Sanitätsrath Dr. Koster, dem Director der Provinzial-Irren-Anstalt zu Niedermarsberg, die Conzession zum Betriebe des Asyls als einer Privat-Irren-Anstalt. Der in Niedermarsberg wohnende Kreiswundarzt des Kreises Brilon Dr. Bange wurde mit der allmonatlichen Revision derselben beauftragt. Die Anstalt wurde zunächst zur Pflege von 18—20 Personen aller Confessionen bestimmt und, außer mit den Wohn- und Schlafräumen für dieselben mit 2 Isolirzellen und einer Wärterstube für Fälle periodischer Aufregung ausgestattet, am 26. Februar 1881 eröffnet, und es wurden im Laufe des ersten Jahres 20 Kinder — 11 Mädchen, 9 Knaben — im Alter von 6 bis 16 Jahren aufgenommen. Damit stellte sich das Bedürfniß nach einer Erweiterung der Anstalt heraus, und es wurde demselben durch einen Fachwerks-Neubau, welcher die vorhandenen Baulichkeiten — ein Wohnhaus und ein Oekonomiegebäude — mit einander verband, mit einem Kostenaufwande von ca. 16 150 Mark noch im Jahre 1881 entsprochen. Die Anstalt enthielt nun im Ganzen 10 Räume, 8 größere von etwa 5½ *m* Länge und 4½ *m* Breite und 2 etwas kleinere nebst 2 luftigen Corridoren, von denen der untere als Spielplatz für die Pfleglinge bei ungünstigem Wetter benutzt werden kann. Sonst dient als solcher ein geräumiger Hof nebst Garten. Die Provinz gewährte nochmals einen Beitrag von 5000 M., eine von dem Herrn Ober-Präsidenten bewilligte Collecte in der Provinz ergab die Summe von 17 313 Mark; außerdem kamen die Haupteinnahmen aus dem Grundvermögen und Viehstande mit ca. 2449 Mark und dem Pflegegelde der Zöglinge mit ca. 3875 Mark hinzu. Pflege und Unterricht, sowie das Hauswesen wurden von 4 Vincentinerinnen aus dem Mutterhause zu Paderborn trefflich besorgt. Der Unterricht fand in 2 Abtheilungen je

nach den Fähigkeiten der Kinder statt; in der ersten derselben lernten 7 Kinder buchstabiren, die Anfangsgründe im Rechnen, in der zweiten soweit als möglich essen, sprechen, anschauen, beten. Die befähigtsten lernten kleine Lieder, sangen richtig und wurden mit mancherlei kleinen mechanischen, häuslichen und Gartenarbeiten, wie Kartoffelschälen, Stricken, Nähen, Fegen, Aufwaschen u. dgl. m., beschäftigt. An epileptischen Krämpfen litten 4; dieselben sind zum Theil wesentlich gebessert und in Folge dessen anscheinend auch ihre Intelligenz.

Im Jahre 1882, in welchem der St. Johannes-Verein unter Erwerbung von 118 neuen Mitgliedern auf 567 Mitglieder anwuchs, hat sich die Idioten-Anstalt in günstiger Weise weiter entwickelt. Durch Fertigstellung des Neubaus zu Anfang des Monats August wurde der Raum für die Unterbringung von 45 Kindern erweitert. 21 Kinder — 7 Knaben, 14 Mädchen — wurden neu aufgenommen, so daß nach Abgang von 5 Kindern (darunter 2 durch Tod — 1 an Lungenschwindsucht, 1 an Gehirnerweichung bei kretinenartiger Kopf- und Körperbildung —) am Ende des zweiten Verwaltungsjahres 36 Kinder — 15 Knaben, 21 Mädchen —, sämmtlich aus der Provinz Westfalen, unter ihnen 8 Knaben und 12 Mädchen aus dem Regierungsbezirk Arnsberg vorhanden waren. Die Zahl der Anstalts-Schwestern war dem entsprechend auf 6 gestiegen. 21 der Kinder nahmen am Schluß des zweiten Jahres des Bestandes der Anstalt am vollständigen Schulunterricht Theil, 7 lasen und schrieben, 10 andere ließen hoffen, daß sie es lernen werden, 22 sprachen deutlich, 13 nur einzelne Wörter; 21 kleideten sich theilweise selbst an, 27 beschäftigten sich mit häuslichen Arbeiten, auch Stricken, Nähen, Stopfen. 3 vermochten nicht allein zu essen. 7 waren mit epileptischen Krämpfen behaftet. Das Reinhalten des Bettes erforderte andauernd die größte Mühe und Sorgfalt und wurde bei 24 Kindern erreicht.

Am 29. Juli 1882 erlangte der St. Johannes-Verein die Rechte einer juristischen Person, die Privat-Conzession wurde darauf wieder eingezogen, und an Stelle der bisherigen monatlichen Revisionen durch den Kreiswundarzt wurde die jährliche Revision durch den Regierungs- und Medizinal-Rath festgesetzt. — Eine nochmals bewilligte Hauscollecte lieferte den Betrag von 16 507 Mark; dazu bewilligten die Provinzialstände ein unverzinsliches Darlehen von 10 000 Mark und außerdem wiederum eine Jahresbeihülfe von 3000 Mark; das Pflegegeld der Zöglinge betrug ca. 8941 Mark, der Bruttoertrag vom Grundvermögen und Viehstande ca. 2675 Mark. Bei diesen günstigeren Vermögensverhältnissen konnten nicht unerhebliche Ermäßigungen der Pflegesätze eintreten. Die letzteren betragen jährlich für Westfalen je nach den 3 Pflegeklassen und besonderen Ansprüchen innerhalb der beiden höheren Klassen 360 Mk., 540 bis 720 Mark und 900 bis 1260 Mark, für Nicht-Westfalen in jeder Klasse 90 Mark mehr. Ob die letzteren aufgenommen werden können, hängt von den Raumverhältnissen ab.

Behufs Aufnahme eines Kindes ist ein Fragebogen, der die äußeren Verhältnisse und den Krankheitszustand nach Anamnese und Gegenwart betrifft, seitens der Ortspolizeibehörde und des behandelnden Arztes auszufüllen; die Angaben des letzteren haben sich hauptsächlich auf die Lage der Wohnung (Sumpf, Sonne, Wechselfieber u. dgl.), Erblichkeit, Trunksucht der Eltern,

Blutsverwandtschaft derselben, das Befinden der Mutter während der Schwangerschaft (Wechselfieber u. a.), den Verlauf der Geburt, die Ernährung des Kindes, die Zahnperiode, die ersten Spuren des Blödsinns, den gegenwärtigen Zustand des körperlichen Befindens, die Gemüthsart, Intelligenz u. s. w. zu erstrecken.

Mit dieser Anstalt ist ein Beitrag zur praktischen Lösung der in neuerer Zeit mehrfach ventilirten Frage der Erziehung und Schulbildung der epileptischen Kinder gegeben worden.

Im Regierungsbezirk Arnsberg wurden im Jahre 1882 260 schulpflichtige epileptische Kinder — 131 Knaben, 129 Mädchen — seltsamerweise 183 evangelische und nur 69 katholische — gezählt, welche sich auf 155 Schulen vertheilten, d. h. es entfielen auf je 10000 Einwohner 2,43 solcher Kinder. Dagegen betrug die Zahl aller Kinder dieser Kategorie in der Provinz Westfalen nur 427 und es zeichnet sich somit auch in dieser Beziehung der Berichtsbezirk in bedauerlicher Weise von den Schwesterbezirken aus (vgl. S. 292!). Auf die Städte Bochum kamen 12 — 5 Knaben, 7 Mädchen —, Dortmund 17 — 8 Knaben, 9 Mädchen — und Hagen 12 6 Knaben, 6 Mädchen —. Die Anfälle wurden bei 78 Knaben und 50 Mädchen als häufige notirt. Vom Schulbesuche ausgeschlossen waren in Folge der Krankheit 12 Knaben und 12 Mädchen.

Es ist ein dringend gefühltes Bedürfniß, daß diesen Kindern die nöthige Erziehung, Unterricht und ärztliche Behandlung, welche gerade auf diesem Krankheitsgebiete ein dankbares Feld findet, zu Theil werden. In den häuslichen Verhältnissen ist dies nur selten zu erreichen, und es verdient deßhalb die Organisation der evangelischen Colonie Bethel für Epileptische bei Bielefeld, in welcher 75 bis 80 der Zöglinge besondere Schulklassen besuchen, auch für die epileptischen Kinder der anderen Confessionen Nachahmung.

Ein in den Jahren 1881 und 1882 auf das gleiche Ziel gerichtetes Projekt eines Pfarrers im Kreise Lippstadt konnte wegen der feuchten Lage und der ungünstigen Trinkwasserverhältnisse des dazu in Aussicht genommenen Grundstücks, eines alten Schlosses, nicht genehmigt werden.

Medicinalpersonal.

Uebersicht über die Zahl und Vertheilung der Aerzte (einschließlich der beamteten) im Regierungsbezirk Arnsberg:

Im Kreise	betrug die Zahl aller Aerzte		am Schluß des Jahres 1882						
	im Jahr 1877	am Schluß des Jahres 1882	betrug die Zahl der Wohnorte von Aerzten	kamen auf je 1 Arzt		waren von den Aerzten			
				Einwohner	□ Meilen	zum Dr. med. promovirt	zur Verwaltung einer Physikatsstelle befähigt	angestellt als Medicinalbeamte	angestellt in der Armee.
Altena . . .	25	25	12	2645	0,47	25	2	2	—
Arnsberg . . .	18	16	8	2553	0,74	16	4	3	—
Bochum Stadt .	18	17	1	1967	—	15	2	} 2	—
Bochum Land .	52	54	23	3766	0,117	50	4	}	
Brilon . . .	11	12	7	3155	1,16	12	2	2	—
Dortmund Stadt	24	29	1	2294	—	29	3	} 2	—
Dortmund Land	27	27	13	4340	0,289	27	3	}	
Hagen	35	34	12	3682	0,216	33	2	2	—
Hamm . . .	22	26	6	2580	0,31	24	2	1	1
Iserlohn . . .	16	17	5	3588	0,34	17	3	1	—
Lippstadt . . .	10	10	4	3720	0,88	10	2	1	—
Meschede . . .	5	7	6	5043	1,97	6	1	2	—
Olpe	10	12	6	2845	0,91	12	3	2	—
Siegen . . .	26	28	14	2551	0,41	27	1	2	—
Soest	15	18	6	2837	0,52	17	3	2	1
Wittgenstein . .	5	5	2	4070	1,71	4	1	2	—
Summa bzw. Durchschnitt	319	337	126	3169,5	0,324	324	38	26	2

Unter den Aerzten befanden sich am Schluß der Berichtsperiode 7, welche den Doktorgrad nicht erworben hatten, und 9 als Wundärzte erster Klasse oder Medicochirurgen approbirte. Wundärzte 2. Klasse gab es nicht, Zahnärzte 2 in der Stadt Dortmund und je 1 in Hamm und Soest.

Medicinalbeamte.

Für die 16 Kreise des Bezirks sind 14 Kreisphysiker und 14 Kreiswundärzte bestimmt, für die beiden gleichnamigen Stadt- und Landkreise Bochum und Dortmund nur je 1 Kreisphysikus und 1 Kreiswundarzt. Die

Physikatsstellen waren am Schlusse der Berichtsperiode sämmtlich besetzt bis auf den letzten Tag, an welchem der Kreisphysikus des Kreises Lippstadt starb; von den Kreiswundarztstellen waren die der Kreise Hamm und Iserlohn vakant, die des Kreises Meschede wurde interimistisch verwaltet. Unter den Kreiswundärzten sind 2 nicht promovirte, frühere Medicochirurgen.

Wohnort des Kreisphysikus ist mit Ausnahme des Kreises Altena, in welchem es die Stadt Lüdenscheid ist, die Kreishauptstadt, der Sitz des Landrathsamtes. Der Kreiswundarzt wohnte an demselben Orte mit dem Kreisphysikus nur in Bochum, Lippstadt, Olpe und Soest. Im Interesse einer umfassenderen Berichterstattung, sowie sonstigen Thätigkeit wäre zu wünschen, daß die beiden Beamten möglichst in verschiedenen Theilen des Kreises wohnen.

Von den Medicinalbeamten starben während der Berichtsperiode die Kreisphysiker Sanitätsräthe DDr. Hengstenberg in Bochum am 13. Februar 1880 und Fehn in Hamm am 11. Mai 1881, der Kreiswundarzt Dr. Stricker in Dortmund am 7. Januar 1882, der Regierungs- und Medicinal-Rath Dr. Fürth in Arnsberg am 26. Mai 1882 und der Kreisphysikus Dr. Flitner in Lippstadt am 31. Dezember 1882. Es verließen ihre Stellen der am 31. Juli 1880 als Kreiswundarzt des Kreises Iserlohn angestellte Dr. Marx zu Laasbeck, der am 9. October 1882 in den Kreis Duisburg versetzt wurde, der Kreiswundarzt Dr. Reitzenstein in Hagen, der zu Anfang 1881 die Entlassung aus dem Staatsdienst erhielt, und der Kreiswundarzt Dr. Steimann in Lippstadt, der im Jahre 1880 zum Kreisphysikus des Kreises Warendorf ernannt wurde. Dagegen traten in amtliche Stellen ein als Kreiswundarzt des Kreises Brilon Dr. Bange in Niedermarsberg am 27. Mai 1880, als Kreisphysikus des Kreises Hagen an Stelle des am 14. November 1879 gestorbenen Sanitätsraths Dr. Giefers der aus dem Kreise Essen in gleicher Eigenschaft versetzte Dr. Moorß am 2. Juni 1880, als Kreisphysikus der Kreise Bochum der Sanitätsrath Dr. Klostermann in Bochum am 17. Juni 1880, als Kreiswundarzt derselben Kreise Dr. Redeker dortselbst am 22. Juni 1880, als Kreiswundarzt des Kreises Hagen Dr. Lemmer in Sprockhövel am 23. April 1881, als Kreiswundarzt des Kreises Lippstadt Dr. Hillenkamp in Lippstadt am 20. Januar 1881, ferner in die kommissarische Verwaltung der Kreiswundarztstelle des Kreises Meschede Dr. Arens in Schmallenberg am 5. Mai 1881, dann als Kreisphysikus des Kreises Hamm der bisherige Kreiswundarzt Dr. Gruchot in Hamm am 4. November 1881 und der Berichterstatter, welcher am 27. September 1882 zum Regierungs- und Medicinalrath ernannt wurde und seine Stelle am 27. October 1882 antrat.

Der Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Stute in Soest erkrankte am 18. Juli 1882 und wurde bis zum Ende der Berichtsperiode durch den Kreiswundarzt Dr. Bremme dortselbst vertreten (ist inzwischen auf sein Ansuchen wegen andauernder Krankheit verabschiedet und hat in dem Vertreter seinen definitiven Nachfolger erhalten). — Die Aerzte DDr. Lenzmann in Camen und Rose in Menden besorgten die den Kreiswundärzten zufallenden gerichtlichen Einzelgeschäfte in den Kreisen Hamm, beziehungsweise Iserlohn (sind inzwischen als Kreiswundärzte definitiv angestellt).

Den Kreisphysikern Dr. Moorß in Hagen und Hagemann in Dortmund wurde im Jahre 1881, beziehungsweise 1882 der Character als Sanitätsrath verliehen.

Während der Berichtsperiode erhielten Unterstützungen aus der Staatskasse die Wittwe eines Medicinalbeamten alljährlich für sich 300 Mk. und für 3 Kinder (2 Söhne bis zum vollendeten 17., 1 Tochter bis zum zurückgelegten 15. Lebensjahre) je 100 Mark, eine andere Wittwe außerordentlich 2 mal je 150 Mark unter Vormerk für spätere (inzwischen eingetretene) laufende Unterstützung, ferner die unversorgte Tochter eines verstorbenen Medicinalbeamten außerordentlich 2 mal je 75 Mark und der studirende Sohn eines solchen außerordentlich einmal den gleichen Betrag. —

Die Kreisphysiker werden regelmäßig mit der Begutachtung der beantragten Conzessionen von gewerblichen Anlagen, welche gesundheitsgefährlich werden können, gemäß § 32 der Gewerbeordnung, ferner von Begräbnißplatzanlagen, Schul- und Krankenhaus-Bauten u. dgl. beauftragt und haben die Bezirkshebammen unentgeltlich und die Fleischbeschauer den Nachprüfungen zu unterziehen. Wegen ihres Antheils an dem ordentlichen öffentlichen Impfgeschäft vgl. S. 131! Zu den gerichtlichen Obduktionen werden dieselben regelmäßig, zu den gerichtlichen Gemüthszustands-Untersuchungen nur ausnahmsweise herangezogen. Die letzteren erfolgen großentheils in den Provinzial-Irren-Anstalten und zuweilen auch sonst unter Zuziehung von außerhalb des Bezirks wohnenden Sachverständigen.

Es haben stattgefunden:

im Kreis	gerichtliche Obduktionen, von Kreisphysikern ausgeführt, nach deren Angabe in den Sanitätsberichten, im Jahre			gerichtliche Gemüthszustandsuntersuchungen von Angehörigen der nebenstehenden Kreise, nach den bisher eingegangenen Protokollen im Jahre		
	1880	1881	1882	1880	1881	1882
Altena	3	6	2	0	3	5
Arnsberg	1	4	3	1	0	4
Bochum Stadt und Land	16	27	31	0	0	0
Brilon	1	1	1	0	0	0
Dortmund, Stadt und Land	12	16	21	0	0	1
Hagen	13	18	15	0	0	4
Hamm	2	5	3	0	0	0
Iserlohn	7	7	4	0	0	0
Lippstadt	1	1	4	1	1	2
Meschede	1	0	0	0	0	0
Olpe	0	0	2	0	0	0
Siegen	3	3	2	0	1	1
Soest	2	3	3	0	0	0
Wittgenstein	0	0	0	0	0	0
Summa	62	91	91	1	5	17

Die Kreiswundärzte haben zuweilen die Kreisphysiker in deren Amtsgeschäften vertreten und in der Regel den Kreisphysikern für die Sanitätsberichte, welche im Regierungsbezirk nur semestral — zu Anfang Juli und Januar — erstattet wurden, Beiträge zu liefern, außerdem die

ihnen übertragenen gerichtlichen Obductionen auszuführen. Es ist zu wünschen, daß dieselben zu letzteren regelmäßig herangezogen werden, da bei Zuziehung eines nicht geschulten Obducenten dem Kreisphysikus leicht nicht bloß die Feststellung des Protokolls, sondern auch die technische Ausführung des Obducirens zufällt und noch andere Unzuträglichkeiten (durch nicht hinlängliches Sachverständniß, namentlich dem Laientheile der richterlichen Collegien — Schöffen, Geschworenen — gegenüber) daraus erwachsen. Auf dem Lande fehlt es vielfach an einem geeigneten Obductionslokal, geeignetem Raum und Licht, bei schlechter Witterung gefährden Zug oder Kälte die Gesundheit der Obducenten und die Ausführung des Geschäfts. Es sollte auf jedem Begräbnißplatz eine Leichenhalle existiren, welche die nothwendigsten Eigenschaften und Einrichtungen für Obductionen besitzt. Als fernerer Uebelstand wird die häufig sehr späte Ansetzung der Obductionstermine hervorgehoben, welche auf dem schwerfälligen Verkehr zwischen Amtsgericht und Staatsanwaltschaft beruht, und in Folge deren die Feststellung des Befundes wegen vorgeschrittener Verwesung in vielen Fällen erschwert und verdunkelt wird.

Es bleibt zu wünschen, daß den Medicinalbeamten als den besonders qualificirten und verpflichteten Sachverständigen auf den Gebieten der Hygiene und Sanitätspolizei ein größerer Antheil an den öffentlichen Arbeiten auf denselben eingeräumt werde, wie z. B. an den ärztlichen Schulrevisionen (S. 214), dem Impfgeschäft, den Arbeiten der Sanitäts-Commissionen, denen die Kreismedicinalbeamten zum Theil — sogar an ihren eigenen Wohnorten — gar nicht angehören.

Seit dem Jahre 1876 finden unter dem Vorsitze des Regierungs- und Medicinal-Raths regelmäßige halbjährliche Versammlungen der Medicinalbeamten statt, auf welchen die die letzteren interessirenden Vorgänge im Regierungsbezirk besprochen und Vorträge über Themata der Gesundheitspflege und Sanitätspolizei gehalten und diskutirt werden. Auch der Herr Regierungs-Präsident hat an denselben regelmäßig Theil genommen. Es wird durch diese Versammlungen sowohl das persönliche Zusammenhalten der Medicinalbeamten, wie das Interesse derselben für ihre amtliche Stellung und die Aufgaben derselben sichtlich gefördert.

Die den Medicinalbeamten zu gewährenden, beziehungsweise von ihnen beanspruchten Vergütungen für amtliche Leistungen haben in der Berichtsperiode einigemal zu allgemein wichtigeren Deklarationen Veranlassung gegeben.

Im Jahre 1881 wurde die Frage, ob die Kreisphysiker für Vorbesuche zum Zweck der von Staatsbehörden im Interesse des Dienstes ihnen aufgetragenen Feststellung des Gesundheitszustandes von Königlichen Beamten eine Vergütung nach § 6 des Gesetzes vom 9. März 1872 beanspruchen dürfen, zur Entscheidung gebracht und bejaht. (Dagegen hat inzwischen die Königliche Ober-Rechnungs-Kammer diese Liquidation beanstandet.)

Ferner wurde aus Anlaß einiger Spezialfälle durch Regierungs-Circular-Verfügung vom 16. November 1881 wiederholt anerkannt, daß die Untersuchung von Militär-Reklamanten behufs Feststellung ihrer Arbeits- oder Aufsichts-Unfähigkeit nicht zu denjenigen Geschäften gehört, deren Wahrnehmung den Kreisphysikern von Amtswegen unentgeltlich obliegt. Die für solche Untersuchungen taxmäßig zu entrichtenden Gebühren, zu deren Erstattung die Gemeinden oder Armenverbände gesetzlich nicht angehalten werden können, sind in den Fällen, in denen der Reklamant zahlungsun-

fähig und dies von dem Landrath bescheinigt ist, auf die Fonds der Regierung zu übernehmen.

Dazu wurde aus Anlaß eines Spezialfalles durch Regierungs-Circular-Verfügung vom 3. October 1881 nochmals in Erinnerung gebracht, daß amtliche, zur Vorlage bei den Militärbehörden bestimmte Atteste mit alleiniger Ausnahme der Gesundheitsatteste zum Zwecke des Beitritts zur Militär-Wittwen-Kasse von den Medicinalbeamten als solchen überhaupt nur dann ausgestellt werden sollen, wenn sie von den zuständigen Behörden eine bezügliche Aufforderung erhalten haben.

Aerzte.

Die Vertheilung der Aerzte im Regierungsbezirk ist, wie aus der S. 299 gegebenen Tabelle ersichtlich ist, eine sehr ungleichmäßige. Abgesehen von den beiden größten Städten Dortmund und Bochum treffen auf je 1 Arzt durchschnittlich in seinem Wohnkreise zwischen 0,117 und 1,97 Quadratmeilen und zwar wohnen am dichtesten die Aerzte in den industriereichen Kreisen Bochum Land und Hagen, am dünnsten in den Gebirgskreisen Meschede und Wittgenstein.

Die höchsten Durchschnittszahlen an Bewohnern entfallen auf je 1 Arzt in den Kreisen Meschede mit 5043, Dortmund Land mit 4340 und Wittgenstein mit 4070, die niedrigsten in den Stadtkreisen Bochum mit 1967 und Dortmund mit 2294, demnächst in den Kreisen Siegen mit 2551 und Arnsberg mit 2553.

Auch die pecuniäre Stellung der Aerzte ist in den einzelnen Kreisen sehr verschieden. In denen mit großer Industrie oder lebhaftem Bergbau ist dieselbe durch das fixe Gehalt, welches viele Aerzte von den Fabrik-, Gewerkschafts-, Knappschafts- und dergleichen Kassen beziehen, meistens eine bessere und mehr gesicherte, als in den Kreisen mit vorwiegend Ackerbau treibender Bevölkerung, in den fruchtbaren, verkehr- und mittelreichen Kreisen des eigentlichen Industriebezirks — Bochum und Dortmund — und des sonstigen Hellweggebietes um vieles besser, als in den entlegenen und weniger ergiebigen Gebirgskreisen Brilon, Meschede, Olpe und Wittgenstein. Dabei erfordern die letzteren vermöge ihres gebirgigen Terrains und rauhen Klimas, zum Theil auch wegen der dünneren Bevölkerung und längeren Wege weit größere körperliche Strapazen der Aerzte. Viele Aerzte besitzen ein Pferd, welches sie zum Fahren und oft auch —, wo die Wege zu den im ganzen Bezirk zerstreuten einzelnen Häusern und Gehöften das Fahren selbst mit zweirädrigen, breitspurigen Wagen nicht gestatten, — zum Reiten benutzen. Häufig ist aber auch letzteres nicht möglich und der Arzt ist genöthigt, weite schwierige Bergpfade in Schnee und sonstiger Wetterunbill zu Fuß zurückzulegen. Dabei ist spontaner materieller Dank im Bezirk recht selten und in mehreren Gegenden, besonders in den sauerländischen Kreisen, ist überdies die Unsitte langen Kreditirens eine allgemeine geworden. Viele Arbeiter, kleine Handwerker und Hinterbliebene von solchen suchen und erhalten leichtsinnig Kredit von Wirthen und Krämern und denken höchstens an die Abtragung dieser Schulden, aber nicht an das Zurücklegen eines Nothgroschens. Den gleichen Kredit beanspruchen sie

auch vom Arzt im Krankheitsfall, denn die Hülfe der Gemeinde wird nur in den seltensten Fällen angerufen und erlangt. Hinterher aber wird gewöhnlich nur ein Bruchtheil des Honorars gezahlt. Zu diesen schlechten Zahlern aus Mangel kommen noch solche aus bösem Willen oder Eigennutz. Dadurch ist in einigen Kreisen, namentlich im Kreise Iserlohn, die Lage vieler Aerzte eine recht mißliche geworden, indem dieselben durchschnittlich ⅛—¼, einzelne aber auch bis über die Hälfte des ihnen zukommenden, mäßig berechneten Honorars alljährlich dadurch verlieren, daß sie es mit schlechten Zahlern und mit Zahlungsunfähigen zu thun haben. So war denn eine öffentliche Erklärung von 4 Aerzten an der nordöstlichen Grenze des Kreises Iserlohn im Jahre 1881, nach welcher dieselben sich verpflichtet hatten, Allen, die gegen sie das Recht der Verjährung in Anspruch genommen, jede ärztliche Hülfe zu verweigern, ferner Allen, die ihnen gegenüber sich als unpfändbar haben erklären lassen, nur noch auf schriftliche Anweisung des Ortsarmenvorstandes beizustehen und gegen Alle, denen sie genöthigt sind, eine zweite Liquidation einzureichen, und von denen sie dann nicht mindestens Abschlagszahlungen erhalten, klagbar zu werden, wenn auch etwas schroff, so doch keineswegs unmotivirt oder anfechtbar, zumal diese Aerzte in keinem Einzelfall inhuman verfahren sind und im Nothfall Niemandem die Hülfe versagt haben. —

Staatsprämien für Wiederbelebungsversuche erhielten während des Berichtstrienniums:

im Jahr	die Aerzte	für Versuche an:
1880	Dr. Falk in Herdecke	einem Ertrunkenen
„	„ Hammacher in Camen	einem Erhängten
„	„ Hellmann junior in Siegen	einem Erhängten und einem durch Kohlenoxyd Vergifteten
1881	„ Falk in Herdecke	einem Erhängten
„	„ Garms in Soest	einem Ertrunkenen
„	„ Hellmann junior in Siegen	einer Ertrunkenen
„	„ Redeker, Kreiswundarzt in Bochum	einem Ertrunkenen
„	„ Wiemann in Camen	einem Erhängten
1882	„ Gruchot, Kreisphysikus in Hamm	einem Erhängten
„	„ Hellmann junior in Siegen	einem Ertrunkenen
„	„ Jürgens in Werl	einem Erhängten
„	„ Kaufmann in Netphen	einem Ertrunkenen.

Alle diese Versuche waren erfolglos geblieben; dagegen waren diejenigen des Arztes Dr. Brickenstein in Witten im Jahre 1882 von Erfolg und erhielt derselbe daher die höhere Staatsprämie. —

Das wissenschaftliche Streben und die Collegialität der Aerzte werden durch mehrere ärztliche Vereine gepflegt, welche theils innerhalb der Grenzen des Regierungsbezirks bestehen, theils ein größeres Gebiet umfassen. Zu den letzteren gehört in erster Linie der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege, ferner der Verein der Aerzte in Westfalen, auch der naturhistorische Verein der preußischen Rheinlande und Westfalens, welchem 18 Aerzte des Regierungsbezirks angehören; die anderen sind der in dem Centralorgan für Rheinland, Westfalen und Lothringen vertretene Bezirksverein Arnsberg mit 146 Mitgliedern, die Vereine Bochum mit 66, Dortmund mit 32, der Kreisverein zu Hagen mit 54 und der Lokalverein dortselbst mit 11 Mitgliedern. Die Zahl der Sitzungen betrug in den

Vereinen Bochum und Dortmund im Jahr 1881 je 12, im Kreisverein zu Hagen 4. Während der Berichtsperiode ist noch der Verein der Aerzte des Süderlandes hinzugekommen, dessen Statuten die Beförderung wissenschaftlichen Strebens, ehrenhafter Collegialität und die Hebung des ärztlichen Standes in socialer Beziehung als Zweck aussprechen. Zur Verfolgung desselben ist eine ärztliche Standesordnung festgesetzt; dieselbe regelt die Pflichten zur Aufrechthaltung der Würde des ärztlichen Standes (Verbot von öffentlichen Ankündigungen, Geheimmitteln u. dgl.) und enthält ferner Bestimmungen in Bezug auf gegenseitige Vertretung, bei Consultationen, im geselligen oder im Berufsverkehr mit den Patienten eines andern Arztes, für das Verfahren bei Uebernahme von Krankenkassen, für Feststellung und Einziehung der Honorare (Taxe, Klagepflicht), bei Streitsachen (Standesgericht), sowie das Verhältniß der Mitglieder zu den dem Verein nicht angehörenden Aerzten und zu andern Aerztevereinen. Die thatsächliche Beachtung dieser Satzungen ist zu wünschen. Alljährlich finden 2 Versammlungen — im Frühling und Herbst — statt. Der Verein zählt gegenwärtig 31 Mitglieder.

Von dem Verein der Aerzte in Westfalen ist ein Lebensversicherungsverein im Anschluß an die in Berlin domicilirte New-Yorker Germania gegründet worden, 1869 zunächst nur für die Aerzte Westfalens, 1873 unter Ausdehnung auf alle deutschen Aerzte. Derselbe will durch Ersparniß der Agentur-Provisionen den Mitgliedern besondere Vortheile — billigere Prämien, Beihülfe zur Zahlung derselben im Nothfalle, später eventuell auch Unterstützung kranker, invalider Aerzte, von Arzt-Wittwen und Waisen, — gewähren, gedeiht jedoch nicht recht. Im Jahre 1880 zählte er 41 Mitglieder mit 379000 Mark Gesammtversicherungssumme, 1881 40 mit 373000 Mk., 1882 39 mit 361000 Mark.

Ferner zählten während der Berichtsperiode im Regierungsbezirk Arnsberg die Hufeland'schen Stiftungen

a. für nothleidende Aerzte 39 bis 37 Mitglieder mit zusammen 117 bis 111 Mark Jahresbeiträgen,
b. für Arztwittwen 40 bis 39 Mitglieder mit 120 bis 117 Mark.

Aus der letzteren wurden jährlich 3 Wittwen — 1 mit 135, 2 mit je 75 Mark — unterstützt.

Die Central-Hülfskasse für die Aerzte Deutschlands hatte im Regierungsbezirk Arnsberg am 30. Mai 1882 nur 1 Mitglied. —

Es starben während der Berichtsperiode außer den schon (S. 300) erwähnten Medizinalbeamten noch folgende Aerzte: im Jahre 1880 die DDr. Freusberg in Arnsberg, approbirt 1837, Kersting in Bochum, approbirt 1845, Möller in Schwelm, approbirt 1876, Schulte in Iserlohn, approbirt 1861, und Würzburger in Bochum, approbirt 1830, ferner im Jahre 1882 die DDr. Bauer in Laasphe, approbirt 1875, Liese in Balve, approbirt 1833, und Stahl in Dortmund, approbirt 1848, sowie der Arzt Natorp in Haspe, approbirt 1850. —

Den Aerzten DDr. Diesterweg in Siegen und Loh in Rönsahl wurde 1880 beziehungsweise 1881 der Character als Sanitätsrath, dem Arzt Dr. Groos in Laasphe, Fürstlich Wittgenstein'schem Hofrath, 1880 der Rothe Adler-Orden 4. Klasse verliehen. Die 3 Aerzte waren im Jahre 1831 approbirt. —

Das Befähigungszeugniß zur Verwaltung einer Physikatsstelle erwarben folgende Aerzte: im Jahre 1880 die DDr. Redeker in

Harpen, Bange in Niedermarsberg, Marx in Nachrodt, Michels in Herbede, Lemmer in Sprockhövel, Hillenkamp in Lippstadt, im Jahr 1881: Dr. Rose in Menden, im Jahre 1882 die DDr. Rheinen in Blankenstein, Röper in Rüthen, Lindemann in Gelsenkirchen und Morsbach in Dortmund. Von den 7 aus den Jahren 1880 und 1881 genannten sind bereits 6, von denen aus dem Jahre 1882 1 als Medizinalbeamte angestellt. —

Die homöopathische Methode zählt unter den Aerzten nicht wenige Anhänger. Zwei derselben besitzen das Qualifikations-Zeugniß zum Selbstdispensiren der nach homöopathischen Grundsätzen zubereiteten Mittel, der Eine seit 1879, der Andere seit 1882. Obwohl an dem Wohnort des Letzteren eine der Apotheken eine vollständig eingerichtete und methodisch richtig geführte homöopathische Abtheilung enthält, wurde der Absicht des Arztes, solcherlei Mittel selbst zu dispensiren, ein Bedenken nicht entgegengestellt. Der Erstere mißbrauchte im Jahre 1879 sein Qualifikations-Zeugniß zur Abgabe von Arzneien, welche keineswegs nach homöopathischen Grundsätzen bereitet waren, so z. B. von Bleiessig, und wurde deßhalb rechtskräftig (in der zweiten Instanz) verurtheilt, gleichwohl aber im Besitz der homöopathischen Hausapotheke belassen. Zwei in der ersten Instanz als Gutachter vernommene Aerzte hatten die Kriterien der homöopathischen Bereitungsweise lediglich in dem Decimalsystem der Verdünnung der Heilpotenzen gefunden; so gehöre z. B. die offizinelle Präzipitatsalbe, da dieselbe 1 Theil des Giftes in 10 Theilen Salbe enthalte, zu den homöopathischen Präparaten und falle unter die Licenz der Dispensation homöopathischer Hausapotheken (!), während eine Salbe aus 1 Theil desselben Giftes mit 11 Theilen Fett in diese Kategorie nicht gehöre und nicht verabreicht werden dürfe. — Ein anderer Arzt wurde zur Prüfung behufs Erwerbes des gleichen Qualifikations-Zeugnisses wegen seines üblen moralischen Rufes nicht zugelassen, hat aber, ohne die Genehmigung zu besitzen, angeblich sowohl homöopathische wie auch andre Arzneimittel abgegeben und ist deßhalb inzwischen in Anklagezustand versetzt worden. —

Andere, als homöopathische, ärztliche Hausapotheken bestanden im Regierungsbezirk nicht. 3 in der Berichtsperiode eingebrachte Gesuche um die Erlaubniß zum Halten einer solchen — aus Volmarstein, Schalksmühle und Westhofen — wurden wegen der kurzen Entfernung von den nächstgelegenen Apotheken und wegen der bequemen Communikation mit denselben abgelehnt. —

Bezüglich der Meldepflicht der Aerzte, Zahnärzte u. s. w. bestimmt die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 12. Januar 1876:

„§ 1. Aerzte, Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer und Zahnärzte, welche im Regierungsbezirke Arnsberg die Praxis ausüben wollen, haben dies vor Beginn derselben dem Kreisphysikus des Kreises, in dem sie ihren Wohnsitz nehmen wollen, unter Vorlegung der Approbation und Angabe ihres Wohnortes zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen hinsichtlich ihrer Personalverhältnisse anzugeben.

§ 4. Jede Veränderung des Wohnortes innerhalb des Kreises ist von den in den §§ 1 zc. bezeichneten Personen binnen 14 Tagen nach Eintritt derselben der ebendaselbst angegebenen Amtsstelle zu melden.

§ 5. Ebenso haben die in den §§ 1 zc. bezeichneten Personen der ebendaselbst bezeichneten Amtsstelle die Aufgabe ihrer Praxis und den Wegzug aus dem Kreise resp. dem Regierungsbezirk Arnsberg zu melden.

§ 6. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften der §§ 1—5 werden mit Geldstrafe bis zu 30 Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle Haft bis zu 14 Tagen tritt, bestraft."

Apothekerwesen.

Es betrug:

im Kreise	a. Schluß d. Jrs. 1882 die Zahl: der Apotheken	der Filialen unter denselben	der Orte mit Apotheken und zwar mit 1	2	3 oder mehr	überhaupt	der auf je 1 Apotheke treffenden Bewohner	□-Meilen	ausweislich der letzten Revision vor Ende d. J. 1882 die Zahl der Apotheken: ohne Hilfs- od. Lehrperson	mit 1 Lehrling allein	mit Gehülfen ohne Lehrling und zwar mit 1	2	mit Gehülfen und Lehrlingen: mit Gehülfen 1	2	mit Lehrlingen 1	2	mit approbirten Gehülfen	der approbirten Gehülfen	der nicht approbirten Gehülfen	der Lehrlinge	der Verwalt. selbst. Apotheken
Altena	8	1	8	—	—	8	8266	1,46	3	1	2	1	1	—	1	—	3	3	2	2	—
Arnsberg	7	—	5	1	—	6	5835	1,70	4	—	—	3	3	—	3	—	1	1	2	3	—
Bochum Stadt	4	—	-	—	1	1	8360	—	—	—	—	—	1	3	1	3	4	5	2	7	—
Bochum Land	15	1	11	2	—	13	13559	0,43	2	—	9	3	—	1	1	—	6	8	9	1	—
Brilon	6	1	6	—	—	6	6311	2,32	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Dortmund Stadt	7	—	—	—	1	1	9506	—	—	—	1	5	1	—	1	—	4	5	7	1	—
Dortmund Land	11	—	9	1	—	10	10653	0,69	—	4	6	—	1	—	1	—	2	2	5	5	1
Hagen	13	1	8	1	1	10	9630	0,56	4	—	1	3	4	1	5	—	5	5	8	5	—
Hamm	6	—	4	1	—	5	11180	1,33	2	1	3	—	—	—	—	—	2	2	1	1	—
Jserlohn	6	—	4	1	—	5	10166	0,73	—	1	3	1	1	—	1	—	2	3	3	2	—
Lippstadt	5	—	3	1	—	4	7439	1,74	1	3	—	—	1	—	1	—	—	—	1	4	—
Meschede	5	1	5	—	—	5	7060	2,75	2	2	—	—	1	—	1	—	1	1	—	3	2
Olpe	5	1	5	—	—	5	6828	2,18	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Siegen	11	2	9	1	—	10	6493	1,04	2	4	4	1	1	—	1	—	2	2	4	5	2
Soest	6	1	3	—	1	4	8508	1,55	3	—	2	—	1	—	1	—	—	—	3	1	2
Wittgenstein	2	—	2	—	—	2	10176	4,28	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
im Regierungsbezirk Arnsberg	117	9	82	9	4	95	9129	1,16	32	18	33	14	16	5	18	3	33	38	48	42	8

Außerdem gibt es 2 Dispensiranstalten: in dem städtischen Krankenhause zu Dortmund (seit 1877) und in dem katholischen Krankenhause zu Lippstadt (seit 1878). Dieselben werden durch 1 hiezu besonders qualificirte Diakonissin beziehungsweise barmherzige Schwester verwaltet. Aerztliche Hausapotheken sind, mit Ausnahme der S. 306 erwähnten 2 homöopathischen, nicht vorhanden.

Während der Berichtsperiode haben Veränderungen in der Zahl der Apotheken nicht stattgefunden. Die letzte Conzession zur Errichtung einer neuen Apotheke ist im Jahr 1878 für Bochum ertheilt worden; dagegen ist in demselben Jahr die Filial-Apotheke in Fröndenberg, Kreis Hamm, aus Mangel an Lebensfähigkeit nach kaum 6jährigem kümmerlichem Dasein wieder eingegangen.

Die Zahl der Apotheken des Regierungsbezirks übersteigt den Durchschnitt im Preußischen Staat, in welchem je 1 Apotheke auf je 11095 Bewohner trifft, um 17,7 %.

Real-Apotheken-Privilegien existiren im Bezirk nicht mehr. Dieselben sind während der Zeit des napoleonischen Protektorats hier, wie überhaupt in den Landestheilen unter vormals französischer, bergischer oder westfälischer Regierung durch das Gesetz vom 21. Germinal XI (11. April 1803), beziehungsweise durch die Patent-Steuergesetze, nämlich das bergische

Dekret vom 31. März 1809 und das westfälische Gesetz vom 5. August 1808 aufgehoben und auch in den schon früher preußischen Landestheilen mit der Wiedereinführung der preußischen Gesetzgebung nicht wieder aufgelebt, indem in striktester Interpretation des Wortlauts der vorhandenen Urkunden die Realqualität keines der Privilegien anzuerkennen war. —

Aus der oben gegebenen Uebersicht geht hervor, daß die Größe des Absatzgebietes der Apotheken hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung, wie der Bevölkerungsziffer in den einzelnen Kreisen eine sehr verschiedene ist. Während die Wege, welche das Publikum zu den nächsten Apotheken in den Kreisen Bochum, Dortmund, Hagen, Iserlohn und Siegen zurückzulegen hat, durchschnittlich weniger als 4 *km* betragen, sind dieselben in den Kreisen Meschede und Olpe bis etwa 7 *km* und im Kreise Wittgenstein bis etwa 9 *km* lang, wozu noch die Umwege und die Schwierigkeiten der Zugänge kommen, welche das gebirgige Terrain bedingt. Während im Kreise Arnsberg noch nicht 6000 und in den Kreisen Brilon, Siegen und Olpe zwischen 6 und 7000 Einwohner auf je 1 Apotheke entfallen, beträgt die Zahl derselben in dem armen Kreise Wittgenstein, wie in den industriereichen Kreisen Iserlohn und Dortmund Land zwischen 10 und 11000, im Kreise Hamm noch etwas darüber und in dem am stärksten bevölkerten Landkreise Bochum über 13500.

Dieses theoretische Absatzgebiet der einzeln gelegenen Apotheken deckt sich jedoch mit dem thatsächlichen großentheils keineswegs, hauptsächlich nicht in der Nähe der großen Verkehrscentren, deren Apotheken vermöge des allgemeinen größeren Verkehrs und der höheren Zahl gesuchterer Aerzte denjenigen der kleineren Ortschaften einen Theil der Kundschaft entziehen, ferner aber auch nicht in den Bezirken der großen industriellen Unterstützungskassen, welche nicht selten als Bezugsquelle für ihren Apothekerwaaren-Bedarf nicht die nächstgelegene Apotheke, sondern diejenige benutzen, welche ihnen den höchsten Rabatt gewährt. Weicht die nächste Apotheke nicht dem Druck der Concurrenz, so findet — abgesehen von dem geringfügigen Bedarf in eiligen Fällen — der Bezug aus einer entfernteren Apotheke statt, wobei selbst die nähere Apotheke übersprungen wird. Die dichte Anhäufung der Apotheken, das dichte Netz von Schienenwegen im Industriebezirk begünstigen dieses Verfahren, welches bei der großen Zahl und Ausdehnung der in Rede stehenden Kassen von hoher Bedeutung für die Prosperität der einzelnen Apotheken ist.

Um welche Summen es sich bei dem Bedarf solcher Kassen handelt, mögen 2 Beispiele — einer großen und einer kleineren Genossenschaft — illustriren: der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation wendete in den beiden Jahren 1881 und 1882 zusammen bei einem durchschnittlichen Arbeiterbestande von 4381 Köpfen den Betrag von 60456,88 Mk. für Arzneimittel auf, durchschnittlich also 30228,44 M. jährlich oder 6,90 Mk. auf den Kopf und das Jahr; die Hüsten'er Gewerkschaft, welche auf den Werken in Hüsten und Bruchhausen, Kreis Arnsberg, 550 Arbeiter beschäftigte, bezahlte an Arzneikosten in den 3 Berichtsjahren zusammen 9913,96 Mk. d. i. durchschnittlich 3304,65 Mk. jährlich oder 6,08 Mk. auf den Kopf und das Jahr.

Wird bei Beurtheilung des Projektes einer neuen Apothekenanlage lediglich die Bevölkerung des natürlichen geographischen Absatzgebietes in Betracht gezogen, d. h. aller derjenigen Ortschaften oder Theile

von Ortschaften, welche zu der projektirten Neuanlage kürzere Wege haben, als zu den nächsten schon bestehenden Apotheken, und darauf hin eine neue Apotheke gegründet, so widerspricht die thatsächliche Erfahrung dieser Rechnung oft genug. Andrerseits aber hieße es der unbegrenzten Vergrößerung der Conzessionswerthe der bestehenden Apotheken nur Vorschub leisten, wollte man den geographischen Faktor nicht voll berücksichtigen. Bei jedem neuen Conzessionsprojekt wird es ferner noch auf dessen übrige individuelle, im Regierungsbezirk außerordentlich verschiedene Verhältnisse ankommen, so auf den durchschnittlichen Jahresbedarf an Apothekerwaaren, der für die vorwiegend ländliche Bevölkerung der ärmeren Kreise auf nur etwa 1 Mark, für die industrielle Bevölkerung der wohlhabenderen Gegenden auf 1,70 bis 1,80 Mark auf den Kopf der Bevölkerung berechnet worden ist, in einigen Bezirken aber wahrscheinlich noch erheblich mehr beträgt; ferner auf den Werth des Grund und Bodens, den Lohn des Arbeiterpersonals, die Preise der Lebensmittel und anderer in Betracht kommender Einrichtungs- und Unterhaltungskosten, welche gleichfalls zwischen weiten Grenzen differiren.

Dem leidigen Treiben der für die Lage der Apotheken und ihre Leistungen und somit auch für das Publikum bedenklichen Konkurrenz würde die wesentlichste Handhabe durch eine, nach den besonderen Verhältnissen eines Bezirks geregelte Beschränkung des Rabatts entzogen werden. Derselbe beträgt im Berichtsbezirk für die größeren Kassen oft 15 %, nicht selten aber auch 20 % und noch mehr.

Von den 108 selbständigen Apotheken befanden sich 12 (je eine aus den Jahren 1848, 1865, 1867, 1870, 1871, 1874, 1877 und 1878 je 2 aus 1869 und 1873) noch in den Händen der ersten Conzessionare. Außerdem war ein Besitzer zwar auch ein solcher, hatte aber die Apotheke inzwischen veräußert, jedoch wieder übernehmen müssen, nachdem sein Käufer die Apotheke im Stich gelassen hatte und davon gegangen war. Von den in den letzten 10 Jahren (und zwar sämmtlich von 1873 bis 1878) conzessionirten 14 selbständigen Apotheken sind 10 bereits verkauft worden. In einigen Fällen ist dies innerhalb des ersten Jahres nach Errichtung der Apotheke geschehen, so bei der Apotheke zu Weitmar, Landkreis Bochum, und der im Jahre 1873 conzessionirten zu Hagen; auch die im Jahre 1878 conzessionirte in Bochum ist schon 1½ Jahre später in andere Hände übergegangen. Der Conzessionswerth wurde in solchen Fällen als willkommenes Geschenk eingesteckt.

Ueberhaupt findet im Bezirk ein lebhafter Handel mit Apotheken statt. In der Berichtsperiode trat ein neuer Besitz in 19 Fällen ein, von welchen 3 dieselbe Apotheke (zu Herdecke, Kreis Hagen) betrafen. In je 1 Falle hatte der letzte Besitz nur ¼, 1 und 1½, in je 2 Fällen 2 und 3 Jahre gedauert.

Ererbt oder vom Vater käuflich erworben waren von den 108 selbstständigen Apotheken 16, einige derselben bereits mehrere Generationen hindurch, am längsten die Walther'sche Apotheke in Soest, welche bereits seit 1674 im Besitze derselben Familie und dieses Namens ist.

Von den am Schlusse des Jahres 1882 giltigen 108 Conzessionen zum Betriebe selbständiger Apotheken waren in der Berichtsperiode 16 und zwar im Jahre 1882 = 3 (für die Apotheken in Hamm (Libeau'sche), Herdecke und Rhynern), im Jahre 1881 = 6 (für die in Barop, Burbach, Dortmund (Nolten'sche), Eickel, Rüthen und Weitmar) und im Jahr 1880 = 7

(für die in Asseln, Bochum (Dobbelmann'sche), Elspe, Haardt, Hamm (Cobet'sche), Hohenlimburg und Menden) ertheilt worden, von den übrigen 92 in den Jahren:

1879 = 9.	1871 = 4.	1861 = 1.	1854 = 1.
1878 = 4.	1870 = 2.	1860 = 4.	1853 = 1.
1877 = 6.	1869 = 7.	1859 = 1.	1852 = 3.
1876 = 7.	1868 = 5.	1858 = 1.	1851 = 4.
1875 = 1.	1867 = 6.	1857 = 1.	1848 = 2.
1874 = 3.	1866 = 2.	1856 = 1.	1844 = 1.
1873 = 4.	1865 = 2.	1855 = 1.	1831 = 1.
1872 = 4.	1864 = 2.		

Von 1 Apotheke liegt die Angabe nicht vor.

Es geht hieraus hervor, daß die Hälfte aller Conzessionen höchstens 11, drei Viertel aller aber höchstens 18 Jahre alt war.

Ueber die Kaufpreise der Apotheken und insbesondere die Höhe der auf den Conzessionswerth gerechneten Beträge sind Notizen für die Berichtszeit und deren Vergangenheit nicht geführt worden.

Von den 108 selbständigen Apotheken wurden 99 — 98 von den Besitzern selbst, 8—9 von Administratoren und 1 von einem Pächter verwaltet. —

Die Filial-Apotheken in Blankenstein (zur selbständigen Apotheke in Westherbede gehörig), in Hallenberg (zu Battenberg, Regierungsbezirk Wiesbaden) und in Wickede (zu Hemmerde, Kreis Soest) sind im Jahre 1879, diejenigen in Netphen (zu Haardt) im Jahre 1880 und die in Neuenrade (zu Werdohl) und in Neunkirchen (zu Burbach) im Jahre 1881 — sämmtlich auf 3 Jahre conzessionirt, die Conzession der 3 erstgenannten ist seitdem auf einen gleichen Zeitraum verlängert worden. Dagegen sind die Filial-Apotheken in Bilstein (zu Altenhundem) im Jahre 1863, in Fredeburg (zu Eslohe und Schmallenberg) in den Jahren 1868 und 1872, in Vörde (zu Haspe) im Jahre 1873 auf unbestimmte Zeit ertheilt worden. Die Filial-Apotheken zu Bilstein und Hallenberg sind an sich nicht existenzfähig und werden mit Gemeinde-Zuschüssen erhalten. Die Unterhaltung der Filiale in Vörde ist an die Conzession zum Betriebe der Apotheke in Haspe geknüpft worden. Die Filial-Apotheke in Fredeburg schädigt die beiden Apotheken in Esloh und Schmallenberg derart, daß keine derselben ohne den ihr in dem Ertrage der Filiale zufallenden Zuschuß existiren kann, deßhalb führen beide den Betrieb der letzteren alljährlich alternirend.

Eine der Filial-Apotheken ist ohne Kenntniß der Regierung bestimmungswidrig verpachtet gewesen.

Hülfspersonal wurde in keiner der Filialen gehalten, nur in einer derselben 1 Lehrling. —

Ebenso verschieden, wie die Absatzgebiete der einzelnen Apotheken, sind auch ihre Betriebsverhältnisse, wofür die oben zusammengestellten Zahlen der in den Apotheken gehaltenen Gehülfen und Lehrlinge einen Anhalt gewähren.

Danach waren unter den 117 Besitzern oder Verwaltern 50 permanent an das Geschäft gekettet und ordnungsmäßig zu jeder Erfüllung einer Pflicht, zur Wahrnehmung eines Geschäfts oder zur Erholung außerhalb ihrer Wohnung unfähig. 18 derselben hielten einen Lehrling, was auch nicht als eigentlicher Beistand aufgefaßt werden darf, vielmehr dem Prinzi-

pal noch besondere Aufmerksamkeit auferlegt. Von den übrigen 67 waren 34 nur berechtigt, sich durch ihr Hülfspersonal bei zufälliger kurzer Abwesenheit vertreten zu lassen, und nur 33 Apotheker, welche approbirte Gehülfen hatten, konnten deßhalb eine größere Freiheit genießen.

Mit der Ausbildung von Lehrlingen befaßte sich nur der dritte Theil der Apotheker — 39 —; 3 derselben hatten deren je 2, so daß die Zahl der Lehrlinge überhaupt 42 betrug. Dieselben sind höchst ungleich vertheilt. Besonders auffallend ist es, daß in allen 15 Apotheken des Landkreises Bochum zusammen nur 1 und ebenso in allen 7 Apotheken der Stadt Dortmund nur 1 Lehrling vorhanden war, während in den 4 Apotheten der Stadt Bochum 7 Lehrlinge ausgebildet wurden.

Die Gehülfen-Prüfungen wurden in der d'Hauterive'schen Apotheke am Sitze der Regierung von einer Kommission abgehalten, welche aus dem damaligen Regierungs- und Medizinal-Rath Dr. Fürth als Vorsitzenden, dem Besitzer der genannten Apotheke und dem Apotheker Vielhaber in Soest bestand. In der 2. Hälfte des Jahres 1882 hat bei der Prüfung von 2 Lehrlingen interimistisch den Vorsitz der Kreisphysikus Dr. Beermann aus Meschede geführt. War ein Lehrling eines der genannten examinirenden Apotheker zu prüfen, so trat an Stelle des letzteren Apotheker Peiffer aus Neheim ein.

Im Jahre 1880 wurden 13 Lehrlinge geprüft und bestanden alle; ein Prädikat ist in die Zeugnisse nicht aufgenommen. Im Jahr 1881 wurden 15 geprüft; von denselben bestanden 2 nicht, 4 genügend, 8 gut, 1 sehr gut. Im Jahre 1882 bestanden alle 7 Prüflinge und zwar 5 gut, während 2 das Prädikat „ziemlich gut" erhielten.

Für einen Lehrling, dessen Lehrzeit 10 Monate lang in Folge von Krankheit unterbrochen worden war, wurde im Jahre 1882 der erforderliche Dispens von der im § 3, Ziffer 2 der Bekanntmachung, betreffend die Prüfung der Apothekergehülfen, vom 13. November 1875 bestimmten Lehrzeit eingeholt und ertheilt. —

Während der Berichtsperiode sind die 117 Apotheken, sowie die beiden Dispensiranstalten sämmtlich revidirt worden, einige, deren Geschäftsbetrieb besonders viele Mängel darbot oder verdächtig war, einige mal. Die Revisionen wurden in den Jahren 1880 und 1881 größtentheils durch den Regierungs- und Medizinal-Rath Dr. Fürth geleitet, im Jahre 1882 von mehreren Kreisphysikern, nur in den beiden letzten Monaten der Berichtsperiode in 7 Fällen (6 ordentlichen Revisionen, 1 Nachrevision) vom Berichterstatter. Correvisoren waren die Apotheker Funcke zu Witten und Vielhaber zu Soest, auch d'Hauterive zu Arnsberg und Hültenschmidt zu Dortmund. Die Revisionstermine wurden stets möglichst geheim gehalten; aber die Rücksichten auf den Kostenpunkt, welche größere Reisesprünge unthunlich erscheinen ließen, die Gewohnheit der Apotheker, in der Nachbarschaft gegenseitig sich die Anwesenheit der Revisoren auf schleunigstem Wege mitzutheilen, die engen Verhältnisse der kleinen Ortschaften, in denen die Revisoren öfters vor Beginn der Revision übernachten müssen, bringen es mit sich, daß nicht selten die Absicht der Geheimhaltung vereitelt wird und es nicht gelingt, die Apotheken in ihrem Arbeitshabit anzutreffen.

Bei den Revisionen wurde darauf gesehen, daß die Apotheken nicht bloß als Stätten für die Zubereitung von Arzneien und den Verkauf von Apothekerwaaren dienten, sondern daß auch ihr Personal den Fortschritten

der Pharmacie folgen konnte, und daß die Einrichtungen zur Ausbildung von Lehrlingen geeignet blieben (Einrichtung des Laboratoriums, Herbarium, Bibliothek, Fachzeitschriften). Leider wird — mit einzelnen rühmlichen Ausnahmen — in den Laboratorien wenig gearbeitet und werden namentlich die meisten Chemikalien aus den großen Droguenhandlungen bezogen; die Trockenböden werden — hauptsächlich kleinere Apotheken im Gebirgslande ausgenommen — leer gefunden, obwohl in dem Regierungsbezirk eine große Anzahl von officinellen Pflanzen wächst (vgl. S. 12 ff.). — In dem eigentlichen Industriebezirk erschwert der alles durchdringende Rauch die Reinhaltung der Räume in mehreren Apotheken in hohem Grade. Einige Apotheken im Distrikt des Kohlenbergbaues hatten unter den Bodensenkungen in Folge des letzteren schwer zu leiden; so mußte die in Eickel deshalb aus dem bisherigen Hause ganz verlegt, die in Herne mußte durch Verankerung geschützt werden. Im Gebiete der Kreideformation haben einzelne Apotheken, z. B. die in Soest, sehr mit dem starken Gehalt der Wässer an Chloriden zu kämpfen, welcher den Destillirapparaten schnell verderblich wird.

Im Allgemeinen stellte sich die Verfassung der Apotheken als eine gute heraus. Mehrere, sowohl in größeren wie auch in kleineren Städten und auf dem Lande, sind geradezu musterhaft eingerichtet und verwaltet. Nach den letzten Revisionsbescheiden aus der Berichtsperiode sind von den 117 Apotheken 15 in sehr gutem, 60 in gutem, 31 in befriedigendem und 11 in noch genügendem Zustande angetroffen worden, nachdem 6 vorher in ungenügender Verfassung befunden waren, weßhalb ihre Nachrevision auf Kosten der Besitzer erfolgte. Die beiden Dispensiranstalten wurden bei ihrer Revision im Jahre 1881 in sehr gutem Zustande befunden.

Nebengeschäfte wurden in den Apotheken — ausgenommen die Herstellung künstlicher Mineralwässer iu einigen wenigen, welche mit besonderen Arbeits- und Lagerräumen, Apparaten und Arbeitspersonen dazu versehen sind, — nicht betrieben. Eine ganz vereinzelte Ausnahme ist es, wenn das Hauptgeschäft einer Apotheke im Jahre 1881 anscheinend in der Fabrikation eines Magenbittern und in Geheimmitteln, nicht aber in der Ausübung der Apothekerkunst bestand, und diese Apotheke ist seitdem verkauft worden. Mit einer entlegenen Apotheke im Gebirge, welche einen sehr geringen Geschäftsumfang hat, ist Gastwirthschaft, mit einer Filial-Apotheke eine Materialwaarenhandlung, in besonderen Lokalien, verbunden.

Beschwerden über die Geschäftsführung in Apotheken sind nur vereinzelt vorgekommen. Einige ganz nichtige beruhten auf Anfeindungen eines Arztes. Eine andere betraf die zu hohe Berechnung von Apothekerwaaren; es handelte sich fast nur um Handverkaufsartikel, für welche die Preise schwanken und im vorliegenden Falle die Taxe nicht überschritten war, außerdem um 2 zu hoch taxirte Rezepte; doch war nicht sowohl eine absichtliche Uebervortheilung, als ein Irrthum des Apothekers, anzunehmen. Eine fernere Beschwerde richtete sich naiver Weise gegen die Weigerung eines Apothekers zur Abgabe von Arzneien vor Bezahlung der Rechnungen aus den letzten 3 Jahren. Die Apotheker haben im Allgemeinen unter der Gewöhnung des Publikums an das Creditiren ebenso zu leiden, wie die Aerzte (vgl. S. 303.); in dieser Beziehung genießen diejenigen, welche größere Vereinskassen zu ihrem Absatzgebiete zählen, wesentliche Vortheile.

Hebammenwesen.

im Kreise	Es waren vorhanden im Jahr 1877 Bezirks-Hebammen	im Jahr 1877 freiprakticirende Hebam.	im Jahr 1882 Bezirks-Hebammen	im Jahr 1882 freiprakticirende Hebam.	im Jahr 1882 zusammen Hebammen	Im Jahr 1882 kam 1 Hebamme auf Einwohner	Im Jahr 1882 kam 1 Hebamme auf □ Meilen
Altena	29	5	31	7	38	1740	0,31
Arnsberg . . .	30	4	35	4	39	1047	0,31
Bochum Stadt . .	1	17	0	30	30	1114	—
Bochum Land . .	60	66	67	87	154	1321	0,042
Brilon	45	1	45	3	48	788	0,29
Dortmund Stadt .	20	23	17	32	49	1358	—
Dortmund Land .	50	33	43	51	94	1246	0,08
Hagen	47	16	46	30	76	1647	0,095
Hamm	45	9	41	18	59	1136	0,13
Iserlohn	25	18	25	20	45	1356	0,13
Lippstadt . . .	32	0	32	2	34	1094	0,26
Meschede . . .	32	0	32	4	36	980	0,38
Olpe	34	0	36	0	36	948	0,30
Siegen	62	4	69	6	75	952	0,15
Soest	35	2	34	7	41	1245	0,22
Wittgenstein . . .	24	1	25	0	25	814	0,34
zusammen	571	199	578	301	879	1215	0,154

Die Vertheilung der Hebammen in den einzelnen Kreisen entspricht im Ganzen dem Bedürfniß der Bevölkerung, indem in den ausgedehnteren, dünner bevölkerten Kreisen Brilon, Meschede, Olpe und Wittgenstein je eine Hebamme schon auf weniger als 1000 Bewohner trifft, während in den dichter bevölkerten Kreisen — auch abgesehen von den beiden Stadtkreisen — bis zu ⅓ mehr Bewohner auf eine Hebamme entfallen. Nur im Kreise Altena ist bei der höchsten relativen Bevölkerungsziffer — 1740 auf 1 Hebamme — auch die durchschnittliche Ausdehnung des auf die einzelne Hebamme kommenden Gebietes eine der größten — 0,31 □-Meile —, und nur in dem Kreise Wittgenstein wird dieselbe — mit 0,34 □-Meile — noch übertroffen. Der Kreis Siegen ist, wenn die Bevölkerungszahl und die Ausdehnung gleichzeitig in Betracht gezogen werden, mit Hebammen besonders reichlich versorgt.

Die Vermehrung der Hebammen im Allgemeinen hat in etwas stärkerem Maße stattgefunden, als es der Zunahme der Bevölkerung entspricht; im Jahre 1861 entfiel eine Hebamme auf 1337 Bewohner. Diese Zunahme betrifft in den letzten 5 Jahren allein die freiprakticirenden Hebammen, die sich um 102 vermehrten, während die Zahl der Bezirkshebammen nur um 7 stieg. Während im Jahr 1877 unter 100 Hebammen sich nur 25,84 freiprakticirende befanden, war diese Ziffer im Jahr 1882 auf 34,23 gewachsen. Diese Hebammen wohnen größtentheils in den Industriekreisen Bochum und Dortmund, ferner sind sie noch in den reicheren Kreisen Hagen, Iserlohn und Hamm ziemlich stark vertreten, in den übrigen dagegen

nur vereinzelt, in den ärmeren Kreisen Olpe und Wittgenstein gar nicht. Hauptsächlich sind an der stärkeren Versorgung die größten Städte betheiligt, am meisten Dortmund, wo im Jahr 1861 2922, im Jahr 1867 sogar 3345 Einwohner auf 1 Hebamme trafen, so daß die relative Zahl der Hebammen in diesem Stadtkreise binnen 15 Jahren fast auf das 2½fache gestiegen ist.

Die materielle Stellung der Hebammen ist je nach der Gegend ihres Wirkungskreises, der auf die Hebamme entfallenden Zahl der Geburten und der Wohlhabenheit der Bevölkerung eine sehr verschiedene.

In den Landkreisen Bochum und Dortmund gab es mehrere Hebammen, welche durchschnittlich jährlich über 200 Entbindungen besorgten, und nur im Kreise Olpe gab es keine, welche die Zahl 100 erreichte. Der größte Theil bleibt aber hinter der Zahl 50 zurück und in den abgelegenen Bezirken der Gebirgskreise gab es nicht wenige Bezirkshebammen, welche alljährlich kaum 10 bis 20, ja noch weniger Entbindungen (in Astenberg, Kreis Brilon, 8, in Lützeln, Kreis Siegen, 9 u. a.) zu besorgen hatten. Im Kreise Siegen wurde gelegentlich des Antrages der Gemeinde Eisern und Rinsdorf, welche nur 2 bis 3 *km* von einander entfernt liegen, zwei besondere Bezirkshebammen anzustellen, amtsseitig angenommen, daß die 52 Entbindungen, welche durchschnittlich jährlich in beiden Ortschaften zusammen vorkamen, von nur einer Hebamme nicht mit der gehörigen Aufmerksamkeit und Ruhe geleitet werden könnten.

In bestimmte Hebammenbezirke ist der ganze Berichtsbezirk eingetheilt und es sind auch in denselben mit Ausnahme einiger weniger — so in einzelnen des Landkreises Dortmund und in der Stadt Bochum, in denen das Bedürfniß an Hebammen durch freiprakticirende, welche die Dienstleistungen bei Armen gegen Vergütung aus der Gemeindekasse im Einzelfall besorgen, überall gedeckt ist, — Bezirkshebammen angestellt. In der Regel werden dieselben aus den vorhandenen Hebammen gewählt und Hebammen-Lehrtöchter auf Kosten der Gemeinde nur dann ausgebildet, wenn sich nach öffentlicher Bekanntmachung Hebammen zur Uebernahme der Stellen nicht gemeldet haben. — Längere und eindringliche Bemühungen in den Jahren 1876 und 1877 führten dahin, daß in den weitaus meisten Hebammenbezirken die Besoldung für die Dienstleistungen bei Armen zu einem jährlichen Fixum gestaltet wurde, doch ist dasselbe, da eine Nöthigung zur Aufrechthaltung desselben nicht eintreten durfte, in mehreren Bezirken wieder zurück gezogen worden. In den meisten Bezirken beträgt dieses Fixum 45 bis 90 Mark, doch gibt es auch noch höhere und in einigen ärmeren Bezirken, z. B. des Kreises Wittgenstein, niedrigere, von 20 Mark und darunter. Für die einzelnen Entbindungen einschließlich der Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen erhalten die Hebammen durchschnittlich von den Zahlungsfähigen 3 Mk., in den industriellen Kreisen meistens 5—6 Mk., in vielen Bezirken der armen Kreise aber nur 2,30 Mk. und noch weniger, z. B. im Kreise Wittgenstein in dem Bezirk Wunderthausen 1,50 Mk., Birkelbach 1,20 bis 1,50 Mk., in Girkhausen 1,15 Mk., wozu herkömmlich von jedem Taufzeugen 10, 15, auch 25 Pfennige und die Beköstigung der Hebamme im Hause der Wöchnerin während ihrer Thätigkeit kommen! Werden diese geringen Beträge mit den niedrigen Ziffern der jährlichen Entbindungen zusammengehalten — in den oben erwähnten Beispielen Wunderthausen 20, Birkelbach 27, Girkhausen 24, — so ergibt sich von selbst, daß solche Heb-

ammen mit Nothwendigkeit für ihren Lebensunterhalt auf andere Erwerbsquellen angewiesen sind, und läßt sich kaum erwarten, daß sie ihre beruflichen Handfertigkeiten durch Enthaltung von gröberen Arbeiten pflegen werden, auch kann ihnen nicht wohl die Pflicht auferlegt werden, für Erhaltung und Vermehrung ihrer Kenntnisse durch Beschaffung der jeweilig giltigen Ausgabe des Hebammen-Lehrbuchs, für ihre Geräthschaften, für Desinfectionsmittel u. dgl. besondere Aufwendungen zu machen.

So erwiesen denn auch die Nachprüfungen, denen die Bezirkshebammen ordnungsmäßig alle 3 Jahre, im Kreise Wittgenstein herkömmlich alljährlich, von den zuständigen Kreisphysikern unterworfen wurden, daß eine große Anzahl der Hebammen in den meisten Kreisen — auch im Jahre 1882 noch — nicht im Besitz der neuesten Ausgabe des Preußischen Hebammen-Lehrbuchs (von 1878) waren, auch noch nicht Irrigatoren besaßen, und denen Desinfektion, der Gebrauch des Carbolöls völlig fremd war. Im Kreise Brilon wurde an Stelle des letzteren mit Vorliebe Thran aus Lampen benutzt.

Dem provinzialständischen Verwaltungsausschuß, welchem im Jahre 1875 der Hebammen-Unterstützungs-Fonds überwiesen wurde, steht von demselben zum Zwecke besserer Ausrüstung der Hebammen mit Geräthschaften und Lehrmitteln nichts zur Verfügung. Ist die Unterstützungsbedürftigkeit der Bezirkshebammen auf die Unzulänglichkeit ihrer Besoldung zurückzuführen, so soll auf eine angemessene Beihülfe seitens der Hebammenbezirke hingewirkt werden; sind diese zur Aufbringung derselben außer Stande, so hat auf Grund des § 3 des Gesetzes vom 28. Mai 1875 der Kreis die Leistung der erforderlichen Beihülfe zu tragen. Diese Verpflichtungen sind aber theils unbekannt, theils unbeachtet geblieben, und die Beanspruchung dieser Hülfsquellen hat größtentheils nicht stattgefunden. In mehreren Fällen, in denen die Ausstattung auch der bedürftigen und fortbildungsfähigen Bezirkshebammen eine besonders mangelhafte war, wurde die Beihülfe zu einer besseren Ausrüstung aus Kreismitteln zunächst empfehlend angeregt, so im Kreise Wittgenstein, von dessen 22 Bezirkshebammen am Ende der Berichtsperiode erst eine einzige das neue Lehrbuch besaß.

Zur Ausbildung der Hebammen für die Provinz Westfalen dient die Provinzial-Hebammen-Lehranstalt in Paderborn, auf welcher alljährlich zwei, nur je 4 Monate währende Lehrkurse abgehalten werden. In die Anstalt werden zunächst solche Personen als Schülerinnnen aufgenommen, welche hiezu von Gemeinden der Hebammenbezirke der Provinz Westfalen präsentirt werden, außerdem Schülerinnen auf eigene Meldung und auf eigene Kosten, diese jedoch nur soweit, als die Verhältnisse der Anstalt es gestatten, niemals aber mehr, als 5 in einem Lehrkursus. Die etatsmäßige Zahl der Schülerinnen in jedem Cursus beträgt 30, häufig wird dieselbe nicht erreicht. Zur Aufnahme der Lehrtöchter ist der Anstalts-Direktor unter Berücksichtigung des Bedürfnisses der einzelnen Landstheile berechtigt. — Für die gewählten Schülerinnen zahlt die betreffende Gemeinde, beziehungsweise der betreffende Hebammenbezirk je 120 Mark als Pflegegeld und Honorar für den Unterricht; diejenigen Schülerinnen, welche sich auf eigene Kosten ausbilden wollen, haben vor dem Eintritt in den Lehrkursus als Pflegegeld und Honorar 240 Mark an die Anstaltskasse zu entrichten. Dazu tritt für jede geprüfte und bestandene Schülerin der Betrag von 40 Mark für die Geräthschaften. — Die Zulassung der Schülerinnen machen das Reglement für die Verwaltung der Anstalt vom 28. Oktober 1875 und die dazu erlassenen Auf-

nahme-Bedingungen vom 10. Dezember 1875 unter Anderm von der Beibringung eines Kreisphysikats-Attestes über die körperliche und geistige Befähigung der künftigen Lehrtochter abhängig. Aus demselben, welches nicht früher, als 5 Wochen vor der Aufnahme in die Anstalt, ausgestellt sein darf, muß sich ergeben, daß die künftige Lehrtochter einen gesunden, rüstigen Körper, gesunde Sinne und gerade, zum Hebammen-Geschäfte taugliche Gliedmaßen, insbesondere eine feine, wohlgebildete Hand besitze, daß sie nicht mit einer widrigen oder ansteckenden Krankheit behaftet sei, sich nicht in einer erkennbaren Schwangerschaft befinde, einen gesunden natürlichen Verstand und ein gutes Gedächtniß zeige, fertig lesen und Gelesenes verstehen, auch leserlich schreiben könne. Durch die Regierungs-Circular-Verfügung vom 3. August 1878 wurde den Kreisphysikern die nothwendige Strenge bei der Prüfung der Qualifikation zur Pflicht gemacht und insbesondere die Angabe in den Attestberichten gefordert, daß die Zeigefinger der Aufzunehmenden über 6 *cm* lang sind. Bei der Prüfung sind die Aspirantinnen auf die Bestimmung des Reglements besonders aufmerksam zu machen, daß sie ihre Zurückweisung beziehungsweise Entlassung zu erwarten haben, falls sich etwa nachträglich ihre Gravidität oder geistige Unfähigkeit herausstellen sollte, und ist jedesmal in das Attest aufzunehmen, daß diese Eröffnungen der Aspirantin gemacht worden sind. Personen im Alter von 35 Jahren war das Attest gar nicht, solchen zwischen 30 und 35 Jahren nur bei vorzüglicher Befähigung zu ertheilen, letztere war in diesen Fällen mit besonderer Sorgfalt zu prüfen.

In der Anstalt erhalten arme Schwangere während jedes der beiden Lehrkurse in der etatsmäßigen Anzahl in dem letzten Monate ihrer Schwangerschaft unentgeltliche Aufnahme. Die Zahl der in der Lehranstalt geleiteten Entbindungen ist eine geringe und erreicht mitunter nicht die Zahl der Lehrtöchter.

Die Zahl der Schülerinnen aus dem Regierungsbezirk Arnsberg betrug in den 3 Anstalts-Verwaltungsjahren vom 1. Oktober 1879 bis dahin 1882 zusammen 59 (28, 14 und 17); von denselben waren aus den einzelnen Kreisen: Arnsberg 10, Altena 9, Meschede 8, Hagen, Lippstadt, Siegen und Soest je 5, Hamm 3, auch aus beiden Kreisen Bochum zusammen nur 3, aus Brilon 2, Iserlohn, Olpe und Wittgenstein je 1. Eine größere Anzahl von Hebammen, vorzugsweise von freiprakticirenden, ist in Freiburg, Gießen und Heidelberg, auch in Osnabrück und Marburg ausgebildet worden.

Der Regierungs- und Medizinal-Rath des Berichtsbezirks führte entsprechend der Bestimmung im § 82 des Reglements vom 1. Dezember 1825 in jeder dritten Prüfung den Vorsitz. Den bestandenen Lehrtöchtern wurde unmitttelbar nach der Prüfung das Zeugniß ausgehändigt.

Nach der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 12. Januar 1876, §§. 2, 4 und 5 haben Hebammen, welche im Regierungsbezirk Arnsberg die Praxis ausüben wollen, dies vor Beginn derselben dem Kreisphysikus des Kreises, in dem sie ihren Wohnsitz nehmen wollen, unter Vorlegung des Prüfungszeugnisses und Angabe ihres Wohnortes zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen hinsichtlich ihrer Personalverhältnisse anzugeben; ebenso haben sie jede Veränderung des Wohnortes innerhalb des Kreises binnen 14 Tagen nach Eintritt derselben oder die Aufgabe ihrer Praxis und den Wegzug aus dem Kreise resp. dem Regierungsbezirk Arnsberg dem für ihren bisherigen Wohnort zuständigen Kreisphysikus zu melden.

Der Gewerbebetrieb der Hebammen hat, abgesehen von den oben erwähnten Mängeln, welche zum guten Theil in der dürftigen äußeren Stellung ihre Begründung finden, nur zu wenigen erheblichen Ausstellungen Anlaß gegeben, obgleich die in den Nachprüfungen dargethane Unwissenheit nicht selten recht kraß erschien (vgl. S. 136). Ausbleiben von den Nachprüfungen kam selten vor und wurde mit Dienstentlassung bedroht; die Hebammen haben sich dann immer noch zu denselben nachträglich eingefunden. Fehlen des Tagebuchs, unrichtige Führung desselben — z. B. Eintragung von regelwidrigen Geburten als regelmäßiger —, Vorweisung eines fremden Lehrbuchs als des eigenen wurden nachdrücklich geahndet. Kurpfuscherei wird von manchen Hebammen wohl hier, wie anderwärts, getrieben und namentlich ist aus den Kreisen Bochum darüber geklagt worden; es ist dieselbe jedoch nicht in einem Grade vorgekommen, daß ein Strafverfahren am Platze gewesen wäre. Im Kreise Altena verabreichte eine Hebamme im Jahre 1881 einer Kreißenden selbst gesammeltes Mutterkorn und wurde deßhalb verwarnt.

Nicht selten werden die Hebammen zur Ueberschreitung ihrer Befugnisse durch die ihrer Sorge anvertrauten Personen oder deren Angehörige inducirt. Im Sommer 1880 ging im Kreise Soest auf diese Weise das Auge eines Neugeborenen, dessen Eltern die Zuziehung eines Arztes hartnäckig verweigerten, durch eine Ophthalmie verloren. Gegen eine Hebamme in W. ist im Jahre 1881 das Verfahren auf Entziehung des Prüfungs-Zeugnisses eingeleitet worden, weil dieselbe ihrer eigenen Angabe nach bei einer Kreißenden G. eine Beckenlage mit vorliegender Nabelschnur und im Muttermunde stehendem Füßchen vorgefunden und pflichtwidrig nicht auf die Herbeiholung eines Arztes gedrungen hatte. Indeß wurde diese erhebliche Verschuldung in der Rekursinstanz deßhalb milder beurtheilt, weil die G.'schen Eheleute sich der Herbeirufung eines Arztes nicht geneigt gezeigt und die Hebamme, deren Führung und Leistungen bis dahin zu Ausstellungen keine Veranlassung gegeben hatten, sich alsbald mit einem Arzte Dr. H. über den Fall berathen, dieser aber von einem Besuche der Kreißenden Abstand genommen und sich auf die Verordnung von Wehepulvern (!) beschränkt hatte. Das Entziehungsverfahren wurde deßhalb eingestellt. — Dagegen ist in einem Falle die Zurücknahme des Prüfungs-Zeugnisses in der Rekurs-Instanz bestätigt worden. Die Hebamme F. in D. hatte im Jahre 1879 einem Mädchen, bei welchem Schwangerschaft vermuthet wurde, mit Beihülfe des Arztes Dr. F. dortselbst, ein Abortivmittel (aus Ol. Sabin., Tinct. Colocynthidis und Tinct. Capsici annui bestehend) verschafft und dafür den Betrag von 50 Mark für sich genommen. Es wurde wegen dieser unsittlichen Handlungsweise auf Grund des § 53 der Gewerbe-Ordnung gegen die Hebamme vorgegangen und auf Entziehung des Prüfungs-Zeugnisses erkannt. —

In Betreff des Verhaltens der Hebammen bei dem Vorkommen von Puerperalfieber vgl. S. 136!

Ausübung der Hebammenkunst durch Unberechtigte scheint im Berichtsbezirke nur selten vorgekommen zu sein; vgl. hierüber S. 253!

Heilgehülfen etc. Krankenpflegepersonal.

Die Berechtigung, sich als **geprüfter Heildiener** zu bezeichnen, ist in dem Berichtstriennium nur von 7 Personen (je 2 aus dem Stadt- und dem Landkreise Bochum, sowie der Stadt Soest, 1 aus dem Stadtkreise Dortmund) nachgesucht und nach Prüfung vor dem Kreisphysikus erworben. Bei der letzteren, welche sich auf das ganze Gebiet der sogenannten kleinen Chirurgie, Krankenpflege und Desinfection zu erstrecken hat, hatte sich der Prüfling durch ein ärztliches Attest darüber auszuweisen, daß er einen Aderlaß mit der Lanzette und eine Zahnextraction tadellos ausgeführt hatte. Vermochte er dies nicht, so hatte er die Operation unter den Augen des Examinators auszuführen. Hinsichtlich der Mittel zur Wiederbelebung Verunglückter wurde der Prüfung die vom Geheimen Medicinal-Rath Dr. Skrzeczka bearbeitete Müller'sche Tabelle zu Grunde gelegt; hierauf wurde der Examinand im Voraus aufmerksam gemacht.

Dem in der Prüfung bestandenen Aspiranten wird das Befähigungs-Zeugniß:

„zum Zähneausziehen, Schröpfen, Aderlassen, Klystiersetzen, Blutegelsetzen, zur ersten Hülfeleistung bei Verunglückten, zum Anlegen kleiner Verbände, zur Krankenpflege und Reinigung der Wohnungen ꝛc. bei ansteckenden Krankheiten unter der ausdrücklichen Voraussetzung ertheilt, daß derselbe sich bei Ausübung des Gewerbes streng innerhalb der Grenzen dieser Befähigung halten werde, widrigenfalls ihm das Befähigungs-Zeugniß und damit das Recht, sich als geprüfter Heildiener zu bezeichnen, nach § 53 alin. 2 der Gewerbe-Ordnung aberkannt wird."

In 3 von den ertheilten 7 Zeugnissen wurde die Berechtigung des Aderlassens ausgeschlossen, weil weder der Aspirant jemals einen Aderlaß mit der Lanzette gemacht oder überhaupt Gelegenheit gehabt hatte, in Gegenwart eines Arztes zu venäseciren, noch der Examinator dem Prüfling Gelegenheit geben konnte, den Aderlaß unter seinen Augen auszuführen. Später ist jedoch eine solche Ausschließung und zwar in folgender Erwägung für unzulässig erachtet: das Publikum im Geltungsbereich des Befähigungszeugnisses setzt im Allgemeinen bei einem geprüften Heilgehülfen die Kunst auch dieser Operation voraus, welche heutzutage zwar selten ausgeführt wird, erforderlichenfalls aber oft genug ohne jeden Zeitverlust auszuführen ist. Es soll deshalb, wenn der anordnende Arzt nicht selbst in der Lage ist zu venäseciren, nicht erst von einem geprüften Heilgehülfen zum anderen geschickt werden müssen, bis ein solcher, der insbesondere auch zu dieser Operation befähigt ist, angetroffen wird. Dieselbe von einem andern Heilgehülfen ausführen zu lassen, ist nicht zulässig, da ein Kunstfehler bei derselben Leben und Gesundheit des Venäsecirten in ernste Gefahr zu bringen vermag. — Es wurde deßhalb der Nachweis der kunstgerechten Ausführung der Venäsection beibehalten, jedoch für ausreichend erachtet, wenn dieselbe an einer menschlichen Leiche stattfand.

Die Zahl der geprüften Heilgehülfen im Regierungsbezirk betrug am Ende der Berichtsperiode nur 59 und hatte sich gegen diejenige im Jahr 1877 um 3 verringert. Von den 59 entfielen auf die einzelnen Kreise: 9 auf Iserlohn, 8 auf Hagen, je 5 auf Bochum Stadt, Dortmund Stadt, Dortmund Land, Hamm und Soest, je 3 auf Bochum Land, Brilon, Lippstadt, Meschede und Siegen, je 1 auf Arnsberg und Wittgenstein. In den Kreisen Altena und Olpe war keiner wohnhaft. — Diese geringe Anzahl der geprüften Heilgehülfen macht sich in Epidemieen ansteckender Krankheiten

insofern fühlbar, als es an Personen mangelt, welche die Desinfection ordnungsmäßig auszuführen verstehen. Beispielsweise hat es in der großen Typhusepidemie der Stadt Arnsberg (S. 96 ff.) an einem geprüften Heilgehülfen bis gegen das Ende derselben, wo ein solcher vorübergehend gewonnen wurde, ganz gefehlt. Den Polizeibeamten allein die Ausführung oder Ueberwachung zu überlassen, ist bei dem Mangel an Sachverständniß derselben nicht angängig, die Zeit der Aerzte und Medizinalbeamten aber wird durch solche Verrichtungen in einer Weise in Anspruch genommen, welche sich — zumal zu Zeiten von Epidemieen, welche höhere Arbeitsleistungen beanspruchen, — nicht wohl rechtfertigen läßt.

Ein Heildiener, welcher um Erhöhung der ihm für Hülfeleistung bei einer gerichtlichen Obduction zugebilligten Gebühren nachsuchte, wurde an die requirirende Gerichtsbehörde verwiesen, da eine solche Verrichtung nicht als zu den Functionen eines geprüften Heildieners gehörig erachtet werden konnte, demgemäß auch eine Position für dieselbe nicht in der Taxe für diese Heilpersonen ausgeworfen ist. —

In Betreff der **Beschneidung der Judenknaben** bestimmt die Regierungs-Polizei-Verordnung vom 19. September 1851, daß sich diejenigen, welche sich mit dieser rituellen Operation befassen wollen, einer Prüfung zu unterwerfen haben, mit deren Abhaltung der zuständige Kreisphysikus von der Königlichen Regierung im Einzelfalle beauftragt wird.

Die Prüfung muß sich erstrecken: „über die zur Operation erforderliche Vorbereitung, wobei gleichzeitig die Ansichten des Candidaten über die, der Ausführung der Operation überhaupt entgegenstehenden Hindernisse, als Schwäche und Krankheit des Kindes u. s. w., zu erforschen sind; — über die zur Vollziehung der Operation selbst anzuwendenden technischen Handgriffe; — über die dem Kinde nachtheiligen Ereignisse, welche bei und nach der Operation vorkommen können, als Blutungen, Ohnmachten und dergleichen, und über Nachbehandlung der Operationswunde.

Der Examinator nimmt über die Prüfung nach der bezeichneten Eintheilung eine Verhandlung auf, und reicht diese mit Hinzufügung des Gutachtens „bestanden“ oder „nicht bestanden“ (an die Königliche Regierung) ein, worauf die Conzession oder die Abweisung des Aspiranten erfolgt. — An den Examinator ist an Gebühr drei Mark zu zahlen. — Diejenigen, welche die in Rede stehende Operation ohne dazu befugt zu sein, ausüben, haben eine Geldstrafe bis zu 30 Mark verwirkt.“ —

Die **Krankenpflege** wird an zahlreichen Orten durch Diakonissen und weibliche Mitglieder katholischer Ordens-Niederlassungen in großentheils musterhafter Weise ausgeübt und zwar in Krankenanstalten und in andern Häusern vorzugsweise solcher Gemeinden, in denen auch Krankenhäuser mit solchen Pflegerinnen bestehen.

Diakonissen aus dem Mutterhause zu Kaiserswerth sind in den evangelischen Krankenhäusern zu Bochum, Dortmund, Hagen, Hamm, Hörde, Schwelm, Schwerte, Soest, Unna und Witten thätig; außerdem besorgten solche Diakonissen im letzten Jahr Gemeindepflege bei Kranken in Hamm, Iserlohn, Schwelm, Schwerte, Soest, Witten, sowie Gemeinde- und Privatpflege in Siegen. Ferner wirkten Diakonissen aus dem Mutterhause zu Bielefeld u. a. an Krankenanstalten, zum Theil auch durch Gemeinde- oder Privatpflege, in Altena, Lüdenscheid und Werdohl, Dorstfeld (Kreis Dortmund), Gevelsberg (Kreis Hagen), Lippstadt, Freudenberg und Siegen, andere evangelische Schwestern in Gelsenkirchen und Iserlohn.

Katholische barmherzige Schwestern üben die gleiche Krankenpflege an einer noch weit größeren Zahl von Orten aus, theils Schwestern nach den Regeln des Vincenz von Paola (vom Mutterhaus in Paderborn), theils

nach denen des Franz von Assisi (vom Mutterhaus in Salzkotten, auch zu St. Mauriz bei Münster), theils Dienstmägde Christi u. a., überhaupt in Arnsberg, Hüsten, Neheim, Warstein, — Bochum, Gelsenkirchen, Hattingen, Niederwenigern, Wattenscheid, Witten, — Brilon, Medebach, Niedermarsberg, — Castrop, Dortmund, Hörde, Kirchhörde, Kirchlinde, Lünen, Schwerte, Wambel, — Böhle, Hagen, Haspe, — Hamm, — Letmathe, Menden (Kreis Iserlohn), — Erwitte, Lippstadt, — Meschede, — Attendorn, Olpe, — Siegen, — Hovestadt, Körbecke, Soest, Werl (vergl. auch S. 274—277).

Das Bedürfniß nach weltlichen, für Geld zu erlangenden Krankenpflegern läßt sich nicht ganz in Abrede stellen und besteht vorzugsweise in den stark bevölkerten Industriekreisen. Es wurde deßhalb vor Jahren der Versuch gemacht, solche Krankenpfleger in den großen Krankenhäusern des Bezirks ausbilden zu lassen; derselbe scheiterte jedoch an dem Widerstand der geistlichen Genossenschaften, in deren Händen sich die Krankenpflege in allen diesen Anstalten befindet.



